ROTENSO®
Live better

Katalog

Pompy ciepła

2026 / 2027





Uniwersalne i elastyczne **rozwiązania Rotenso**

SYSTEMY **KLIMATYZACJI**
SYSTEMY **KLIMATYZACJI RVF**
SYSTEMY **WENTYLACJI**
SYSTEMY **POMP CIEPŁA**

Zawsze aktualne katalogi
na stronie **rotenso.com**



Witamy w klasie **premium**

Zawansowana technologia

Najwyższa wydajność pracy

Bogate wyposażenie



Unikalny design

Ergonomiczne sterowniki

Trwałość i niezawodność

Doskonały system filtracji powietrza

Wysoka klasa energooszczędności

Spis **treści**

Informacje ogólne
O firmie Rotenso ... 06
Laboratorium i kontrola jakości ... 08
Ogrzewanie przyszłości ... 09
Pompy ciepła - zastosowanie ... 09
Certyfikat Keymark ... 10

Poznaj, co potrafi Twoja pompa ciepła ... 12
Komfort termiczny dzięki pompie ciepła ... 15
Pompy ciepła powietrze-woda ... 16
Najważniejsze funkcjonalności ... 16
Systemy nowoczesnej technologii SKY[R] ... 18
Sterowanie DC Inverter ... 20
Energooszczędne silniki BLDC Inverter ... 21
Sprężarki dwurotacyjne BLDC Inverter ... 22
Wysoka wydajność grzewcza przy -15°C ... 23
Realizacja funkcji grzania przy -25°C ... 23
R32 - czynnik chłodniczy przyjazny środowisku ... 24
Tryb cichy ... 25
Systemy inteligentnego sterowania SMART ... 26
Twój indywidualny harmonogram ... 28
Ciepło z natury ... 30
Funkcja SmartGrid ... 30
Zarządzanie strefowe ... 32
Funkcja krzywej grzewczej ... 32
Kaskadowość jednostek ... 33
Funkcja USB - łatwy serwis ... 33
Cechy pomp ciepła (tabela) ... 34
Funkcje pomp ciepła (tabela) ... 35

Oferta
Najszersza na rynku oferta pomp ciepła ... 36
Jak wybrać pompę ciepła Rotenso? ... 38

Seria Aquami ... 40
Użyteczne funkcje ... 42
Idealnie kompaktowa obudowa ... 44
Ergonomia urządzeń ... 45
Osuszanie podłogi ... 45
Ty sterujesz, ona wykona ... 46
Wymiary jednostek Aquami ... 48
Rozwiązania Aquami ... 52
Rozwiązanie Aquami Split ... 54
Rozwiązanie Aquami All in Split ... 56
Rozwiązanie Aquami Monoblock ... 58
Rozwiązanie Aquami Big Mono ... 60
Rozwiązanie Aquami Multi Split ... 62
Aquami Series Split ... 64
Aquami Series All in Split ... 70
Aquami Series Monoblock ... 76
Aquami Series Big Mono ... 82
Aquami Series Multi Split ... 88

Seria Windmi ... 94
Użyteczne funkcje ... 96
Dedykowany sterownik Oris ... 98
Wszystko w aplikacji ... 99
Wymiary jednostek Windmi ... 100
Rozwiązania Windmi ... 101
Rozwiązanie Windmi Monoblock ... 102
Windmi Series Monoblock ... 104

Seria Heatmi ... 110
Użyteczne funkcje ... 112
Dedykowany sterownik Atea ... 114
Sterowanie w aplikacji ... 115
Wymiary jednostek Heatmi ... 116
Rozwiązania Heatmi ... 117
Rozwiązanie Heatmi Split ... 118
Heatmi Series Split ... 120

Seria Airmi ... 126
Użyteczne funkcje ... 128
Dopasowany kolor obudowy ... 130
Dedykowany sterownik Tero ... 132
Sterowanie w aplikacji ... 133
Wymiary jednostek Airmi ... 134
Rozwiązania Airmi ... 137
Rozwiązanie Airmi Split ... 138
Rozwiązanie Airmi Monoblock ... 140
Airmi Series Split ... 142
Airmi Series Monoblock ... 148

Zbiorniki ... 154
Wymiary Thermos Store / Store Plus ... 156
Wymiary Thermos Ceramic ... 158
Wymiary Thermos Inox / Twin Inox / Dual Inox ... 160
Rozwiązania Zbiorniki buforowe i CWU ... 163
Rozwiązanie Thermos Store / Plus ... 164
Rozwiązanie Thermos Ceramic ... 166
Rozwiązanie Tank Inox ... 168
Rozwiązanie Tank Twin Inox / Dual Inox ... 170
Zbiorniki buforowe ... 172
Zbiorniki CWU ... 176

Akcesoria ... 182
Sterowniki przewodowe Aquami ... 184
Sterownik przewodowy Windmi ... 185
Sterowniki przewodowe Heatmi ... 185
Sterownik przewodowy Airmi ... 185
Moduły, czujniki ... 187
Grupy pompowe ... 187
Rozdzielacze ... 187
Zawory strefowe, antyzamrożeniowe ... 188
Separatatory zanieczyszczeń ... 189
Pompy obiegowe ... 189
Podstawy stalowe i gumowe ... 190



WE ARE **SOLUTION**

Zdjęcia produktów mogą nieznacznie różnić się od rzeczywistego wyglądu urządzeń. Dokładamy wszelkich możliwych starań, aby fotografie wiernie oddawały kolorystykę urządzeń, jednak ze względu na różnice w technice druku kolory te mogą się różnić od rzeczywistych. Zastrzegamy sobie prawo do błędów w opisach oraz parametrach technicznych z uwagi nad ciągłym ulepszaniem i rozbudową naszej oferty.

O firmie
Rotenso

Naszą misją jest dostarczanie najnowocześniejszych rozwiązań z branży klimatyzacji, wentylacji i ogrzewania, opartych o wysokowydajną, energooszczędną technologię inwerterową. Dzięki wieloletnim inwestycjom w rozwój technologii, urządzenia Rotenso należą do najbardziej innowacyjnych rozwiązań umożliwiających regulację i kontrolę temperatury w budynkach.

Marka Rotenso konsekwentnie umacnia silną pozycję dostawcy nowoczesnych, niezawodnych i przyjaznych dla środowiska systemów klimatyzacji oraz pomp ciepła powietrze-woda. Każdego roku oferta Rotenso jest poszerzana o nowe jednostki, które cechują coraz lepsze parametry technologiczne oraz nowoczesny design.

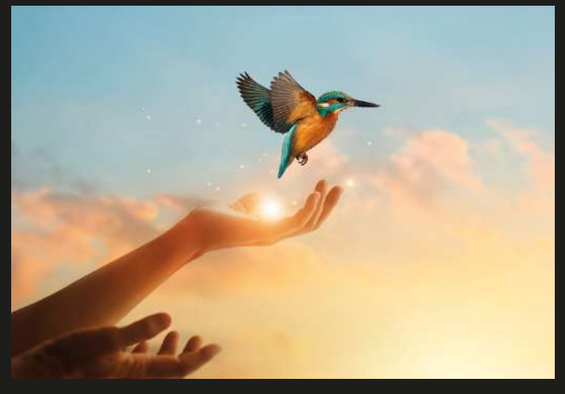
Ogólnopolska
sieć serwisowa

Bezpłatne uruchomienie przez autoryzowany serwis*

24 h czas
reakcji serwisowej*

5 lat gwarancji*

*Szczegółowe warunki zawarte w karcie gwarancyjnej.



Cokolwiek robimy,
Ty zawsze jesteś w centrum.

Innowacje technologiczne wykorzystujemy w trosce o zdrowie i komfort użytkowania dostarczanych przez nas systemów.

Coraz wyższa wydajność i energooszczędność naszych urządzeń jest odpowiedzią na rosnącą potrzebę racjonalizowania kosztów energii i troski o środowisko naturalne.



Niezawodność
urządzeń

Urządzenia Rotenso to najlepsze podzespoły i sprawdzone rozwiązania objęte 5-letnim okresem gwarancji.

Profesjonalne
wsparcie

Wybierając rozwiązania Rotenso zyskujesz pełne wsparcie merytoryczne i praktyczne na każdym etapie realizacji inwestycji.

Lider
w branży

Generalnym dystrybutorem marki ROTENSO jest THERMOSILESIA - rzetelny partner i lider branży HVAC.

Laboratorium
i kontrola jakości

89	5	34	3000	6000+
Laboratoriów	Centrów R&D	Wiodące technologie	Inżynierów	Patentów

3000 inżynierów i osób nadzorujących procesy:

- Zarządzania systemem jakości
- Gwarancji jakości dostawcy
- Kontroli jakości komponentów
- Kontroli jakości procesu
- Końcowej kontroli jakości
- Doskonalenia obsługi klienta

* Rotenso bierze udział w programie KEYMARK. Lista urządzeń objętych certyfikatem dostępna na: www.heatpump.keymark.eu

Model biznesowy firmy zorientowany jest wokół trzech wartości:

1. **Niezawodność**

2. **Jakość**

3. **Rozwój**

których sformułowanym celem jest wdrożenie dwóch projektów:

Rotenso
Business DESIGN

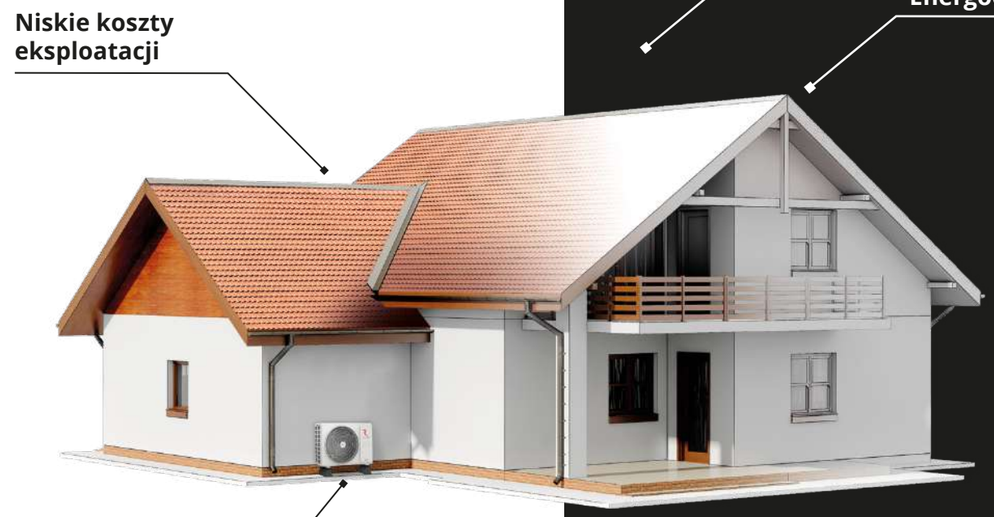
Nadrzędnym celem projektu jest odpowiedzialne działanie według partnerskich zasad. Natychmiastowa pomoc, bezpośredni kontakt oraz niezawodny transport gwarantują osiągnięcie satysfakcji w relacjach biznesowych.

Rotenso
Eco passport DESIGN

Dla Rotenso kwestie ekologiczne to priorytet. Urządzenia o możliwie najniższej wadze, zużywające niewiele energii oraz opakowania podlegające procesowi recyclingu. Ten cel realizowany jest dzięki optymalizacji procesu produkcji.

Transport · Pomoc · Kontakt · Partnerstwo · Energia · Opakowanie · Recykling · Waga

Ogrzewanie
przyszłości



Pompy ciepła
- zastosowanie

Pompy ciepła to nowoczesny i efektywny sposób na ogrzewanie pomieszczeń i przygotowanie ciepłej wody użytkowej. Zasada działania pomp jest bardzo prosta. Urządzenie odbiera ciepło zakumulowane w powietrzu i poprzez układ instalacji chłodniczej oddaje je do wody, która krąży w instalacji grzewczej. Ogrzewanie powietrzną pompą ciepła opiera się na pobieraniu energii z otoczenia **(do 75%)** i uzupełnieniem jej pozostałej części energią elektryczną (około 25%).

Na przestrzeni ostatnich lat powietrzne pompy ciepła cieszą się rosnącą popularnością wypierając tradycyjne rozwiązania oparte na paliwach kopalnych (węgiel, gaz ziemny, olej opałowy). Znajdują zastosowanie zarówno w aktualnie budowanych, jak i modernizowanych obiektach.

Certyfikat **Keymark**

Marka Rotenso zawsze dotrzymuje kroku najwyższym standardom. Oszczędność energii, bezpieczeństwo oraz komfort w trakcie użytkowania to kluczowe aspekty naszych produktów, aby użytkownicy pomp ciepła naszej produkcji byli w pełni zadowoleni przez cały okres użytkowania.

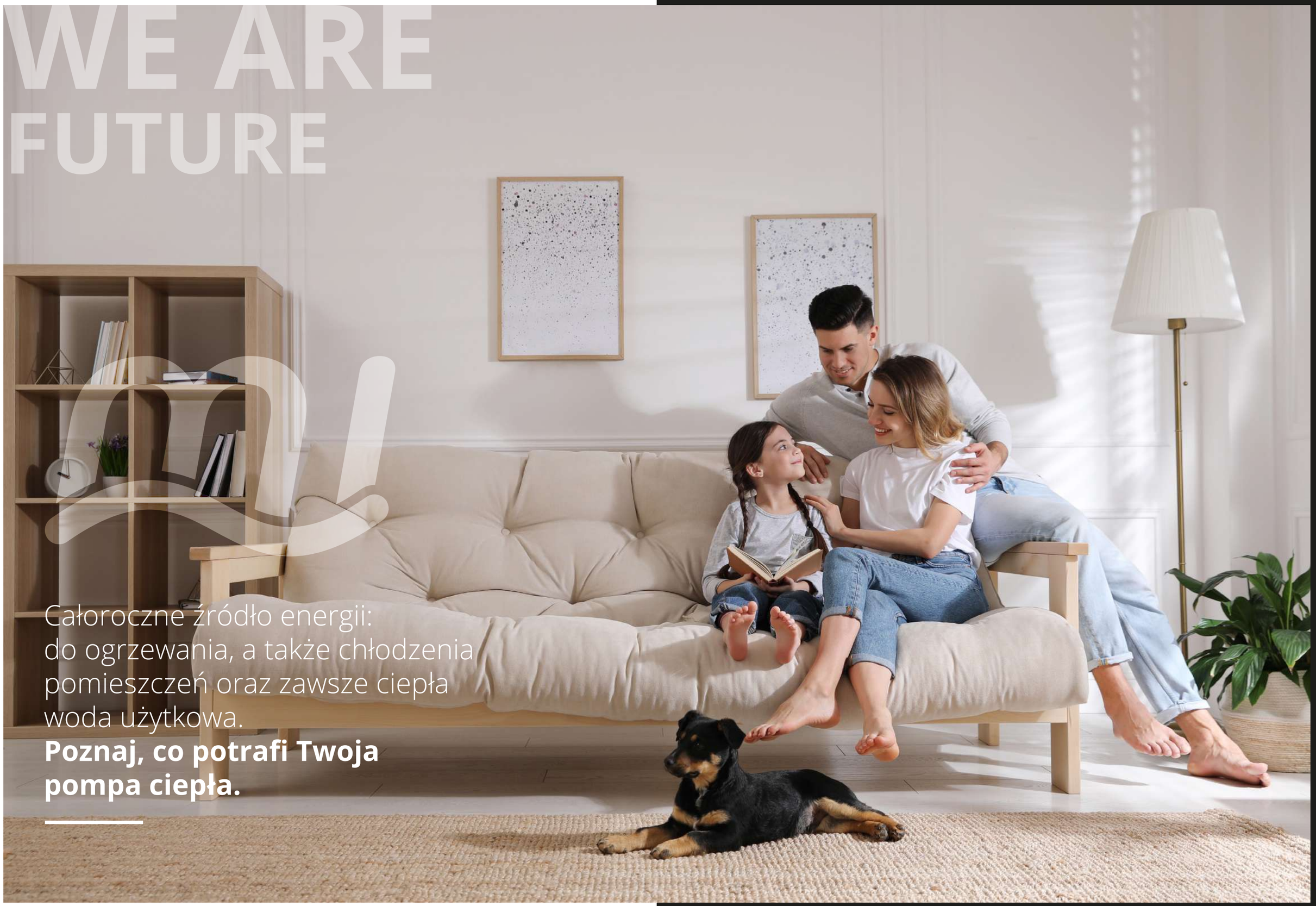
Certyfikat KEYMARK to certyfikat uznawany we wszystkich krajach Unii Europejskiej. Oznacza to, że nasze pompy ciepła spełniają wysokie standardy stawiane przez normy Europejskie jak normy EN 14825 czy EN 14511.

Proces produkcji naszych pomp ciepła podlega regularnym audytom przeprowadzanym przez akredytowane, niezależne laboratoria certyfikowane przez markę KEYMARK. Kontrole obejmują zarówno proces produkcyjny, jak i gotowe urządzenia. Dzięki temu nasi klienci uzyskują pewność, że wybierają sprawdzone i niezawodne urządzenie.



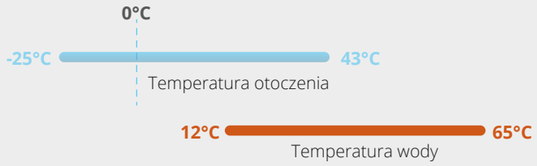
* Rotenso bierze udział w programie KEYMARK. Lista urządzeń objętych certyfikatem dostępna na: www.heatpump.keymark.eu

WE ARE FUTURE



Całoroczne źródło energii:
do ogrzewania, a także chłodzenia
pomieszczeń oraz zawsze ciepła
woda użytkowa.
Poznaj, co potrafi Twoja pompa ciepła.

Ogrzewanie pomieszczeń



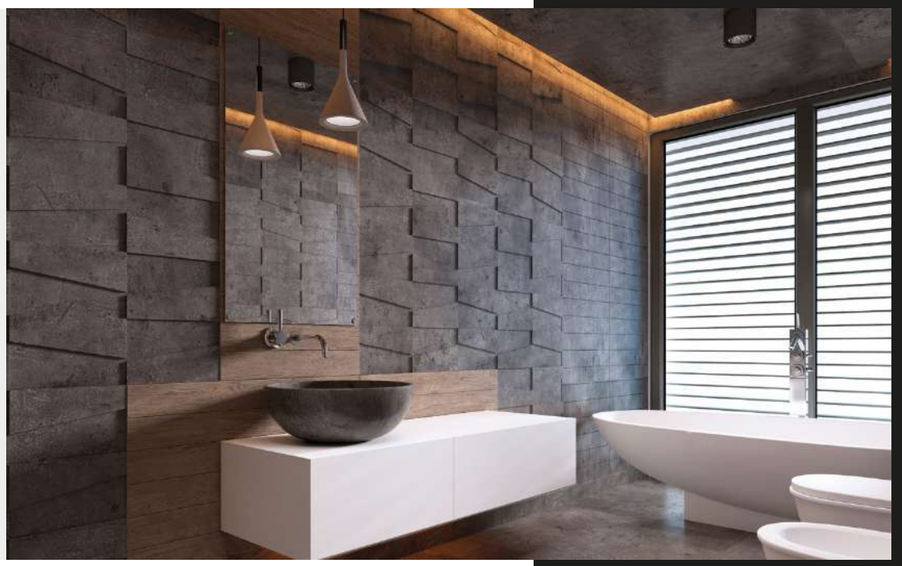
- Praca przy temperaturze zewnętrznej do -25°C
- Temperatura wody na wyjściu do 65°C



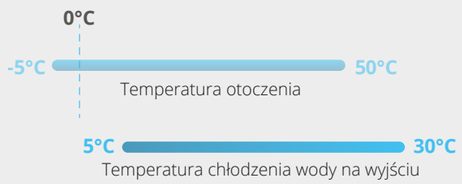
Ciepła woda użytkowa



- Praca przy temperaturze zewnętrznej do -25°C
- Temperatura wody na wyjściu do 62°C



Chłodzenie pomieszczeń



- Praca przy temperaturze zewnętrznej do -5°C
- Temperatura wody na wyjściu od 5°C



POMPY CIEPŁA

Komfort termiczny **dzięki pompie ciepła**

Pompy ciepła powietrze-woda to obecnie najbardziej ekologiczne z dostępnych źródeł ciepła, a jednocześnie chłodzenia pomieszczeń.

Instalacja centralnego ogrzewania z ogrzewaniem podłogowym, ściennym lub tradycyjnymi grzejnikami zasilana pompą ciepła oraz dodatkowo np. klimakonwektorami to skuteczne ogrzewanie nawet w ekstremalnie niskich temperaturach zimą i klimatyzacji w lecie.

Bezobsługowy system oparty na pompie ciepła powietrze-woda to gwarancja niskich kosztów eksploatacji, komfortu termicznego przez cały rok i sposób przygotowania ciepłej wody użytkowej.

Pompy ciepła
powietrze-woda

Oferta pomp ciepła powietrze-woda Rotenso jest jedną z najbogatszych na rynku. Szeroki zakres wydajności, od 4 kW do 180 kW pozwala optymalnie dobrać właściwą moc pompy i tym samym zmniejszyć przyszłe koszty eksploatacji.
Całkowicie bezobsługowe, całoroczne urządzenie to gwarancja komfortu termicznego bez względu na porę roku.



Najważniejsze **funkcjonalności**

65°C

Maksymalna temperatura wody zasilania osiąga 65°C

A+++

Wydajne ogrzewanie o wysokiej sprawności. Efektywność energetyczna: A+++

COP 5,25

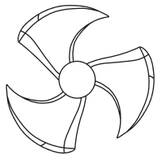
Maksymalny punkt COP 5,25

Wbudowany moduł Wi-Fi umożliwia zdalne sterowanie pompą ciepła

Unikatowa konstrukcja wentylatora zapewnia dużą wydajność przy niższym poziomie hałasu (35dB(A))

-25°C

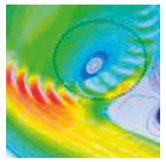
Zakres pracy do -25°C



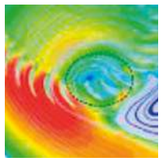
Klasyczny wzór łopatek



Unikalny wzór łopatek Rotenso



Standardowy kanał powietrza



Wysokowydajny kanał powietrza

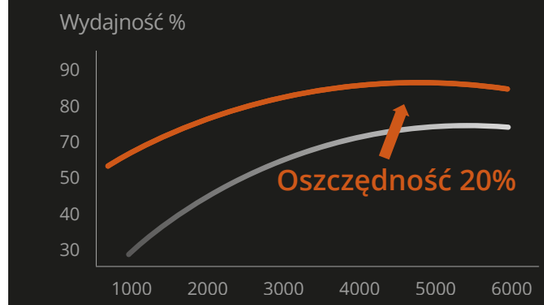
Systemy nowoczesnej **technologii SKY^{R}**

Unikatowa konstrukcja wentylatora i ulepszony kanał powietrzny

Innowacyjna konstrukcja wentylatora umożliwia skuteczne zmniejszenie oporu przepływu powietrza i poziomu hałasu. Zoptymalizowany kanał powietrzny zapewnia jednakowy przepływ powietrza, zużywając o 30% mniej energii.

Sterowanie sinusoidy DC Inverter

Kontrola sinusoidy falownika prądu stałego umożliwia osiągnięcie wysokiej wydajności energetycznej i obniżenie poziomu hałasu. Technologia optymalizacji pozwoliła również na zmniejszenie zużycia energii.



Pełna kontrola nad Inverterem





Sprężarki rotacyjne DC INVERTER

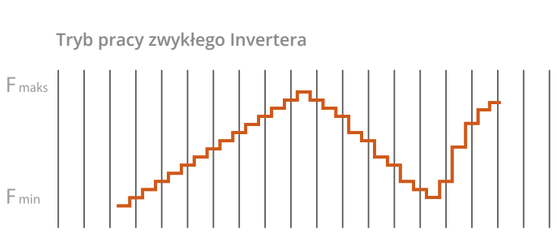
Najwyższa wydajność sprężarek gwarantuje niespotykany dotąd poziom efektywności. Unikalna konstrukcja minimalizuje wibracje podczas pracy ruchomych elementów, dzięki czemu skutecznie redukuje poziom hałasu.

Rurki wewnętrznie rowkowane

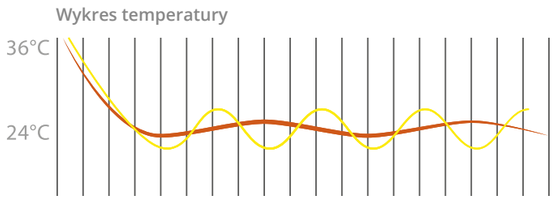
Gęsto rowkowane rurki miedziane zwiększają obszar wymiany ciepła. Znaczną poprawę wydajności uzyskano zwiększając liczbę rowków z 45 do 54.

Digital Inverter SKY^{R}
Sterowanie DC Inverter

W zależności od zapotrzebowania system zarządzania jednostką może wybrać jeden z 30 zakresów częstotliwości sprężarki tak, aby połączyć maksymalną wydajność urządzenia z minimalnym zużyciem energii.









Energooszczędne
silniki BLDC SKY^{R}

Sterowanie sinusoidy DC INVERTER

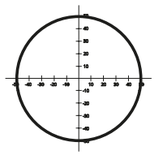
Wysoka wydajność energetyczna i cicha praca jest osiągana za pomocą kontroli sinusoidy falownika prądu stałego.

Silnik z magnesem w kształcie wektora

Silnik odpowiada za 90% zużycia energii pompy ciepła. Optymalizacja struktury wewnętrznej silników z magnesem stosowanych w urządzeniach Rotenso umożliwiła osiąganie 3-krotnego wzrostu siły magnesu oraz 5-krotnie większej siły koercji. Oznacza to możliwość zwiększenia prędkości rotacji silnika przy mniejszym poborze energii. Efektywność silnika wzrosła więc o 3% w porównaniu z konwencjonalnymi silnikami prądu stałego.

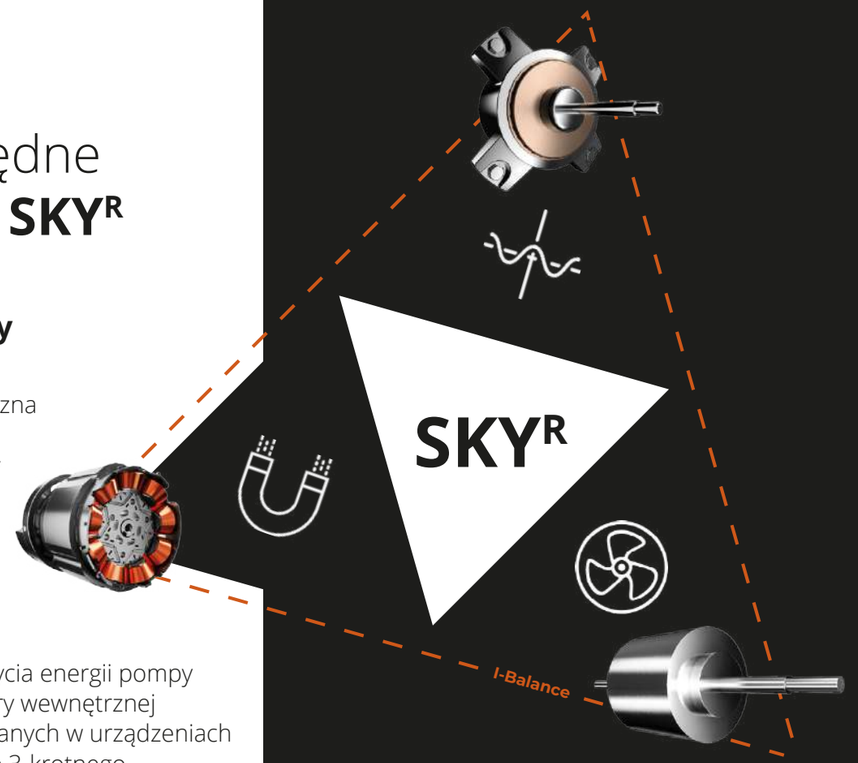


Silnik w kształcie wektora



Precyzyjne ruchy, wysoka wydajność

Dzięki zastosowaniu energooszczędnego silnika BLDC jednostki wewnętrzne oraz zewnętrzne wykorzystują wiele biegów wentylatora, co korzystnie wpływa na zużycie energii i skrócenie czasu potrzebnego do osiągnięcia żądanej temperatury. 12 poziomów prędkości obrotów bezszczotkowego silnika prądu stałego umożliwia idealne dopasowanie jego wydajności do warunków panujących w pomieszczeniu. Wykorzystanie nowoczesnych elementów umożliwia obniżenie poziomu hałasu przy zachowaniu wysokiej efektywności i niskiego zużycia energii.



Silniki BLDC SKY^{R}

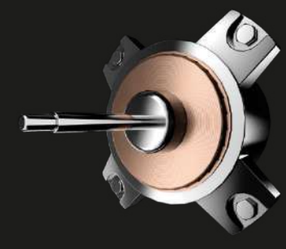
Optymalizacja struktury powoduje, że silnik wentylatora BLDC SKY^{R} oferuje o 10% wyższą wydajność przy zmniejszeniu rozmiarów o 35%.



Standardowy silnik DC



Mniejsza stabilność pracy, słabsza efektywność

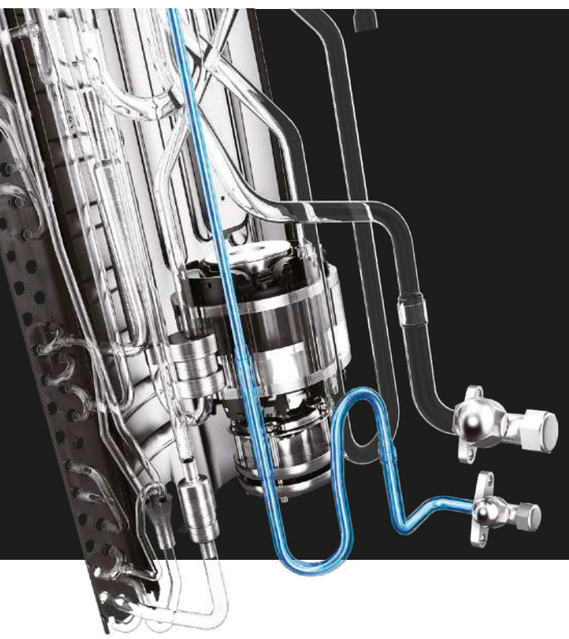


Sprężarki dwurotacyjne **BLDC Inverter**

Najwyższa wydajność sprężarek gwarantuje niespotykany dotąd wysoki poziom efektywności. Unikalna konstrukcja minimalizuje wibracje podczas pracy ruchomych elementów, dzięki czemu skutecznie redukuje poziom hałasu. To nowoczesne rozwiązanie zapewnia wieloletnią, energooszczędną i bezproblemową eksploatację.

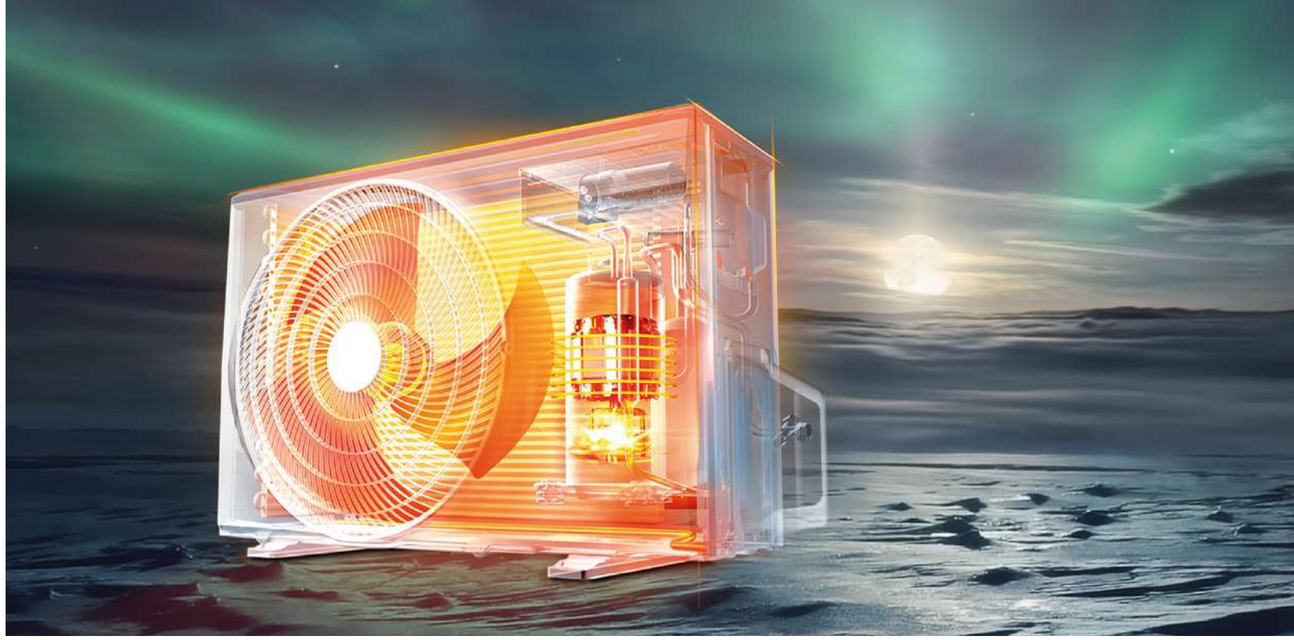
Nowoczesny projekt obwodów czynnika chłodniczego wykorzystuje ulepszoną technologię promieniowania chłodniczego do chłodzenia wymiennika ciepła. To rozwiązanie znacznie podnosi wydajność jednostki zewnętrznej i stabilność jej pracy w wysokich temperaturach otoczenia.





Zalety

- Wysokowydajny silnik BLDC,
- Lepsze wyważenie, niższy poziom wibracji, a tym samym - mniejszy hałas,
- Wysoka stabilność ruchomych elementów.



Wysoka wydajność **grzewcza przy -15°C**

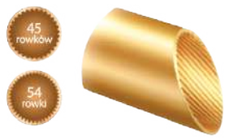
Pompa ciepła działa stabilnie bez pomocy grzałek elektrycznych z wystarczającą wydajnością, aby utrzymać ciepło nawet przy temperaturze otoczenia –15°C.

Realizacja funkcji **grzania przy -25°C**

Idealne rozwiązania na najostrzejsze mrozy. Pompa ciepła Rotenso zapewnia wysoką wydajność grzewczą do temperatury zewnętrznej -25°C.

Rury miedziane

Gęsto rowkowane rurki miedziane zwiększają obszar wymiany ciepła. Znaczną poprawę wydajności uzyskano zwiększając liczbę rowków z 45 do 54.



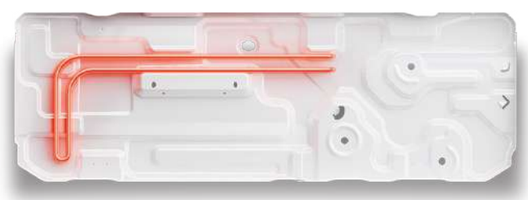
Gotowa na zimno

Grzałka sprężarki przygotowuje ją do bezawaryjnego i efektywnego działania w trybie grzania dokładnie wtedy, kiedy tego potrzebujesz.



Koniec z zalodzeniem

Zastosowany podgrzewacz tacy ociekowej może szybko stopić i usunąć śnieg oraz lód z jednostki zewnętrznej, zapewniając stabilność pracy i wydajność grzewczą.

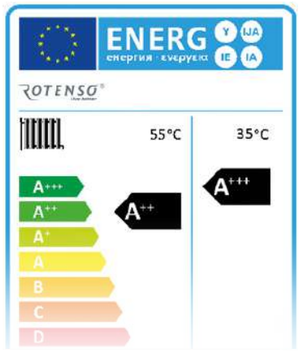


R32 - czynnik chłodniczy
przyjazny środowisku

- Wyższy współczynnik przenikania ciepła i lepsza wydajność.
- W systemie potrzebna jest mniejsza ilość czynnika.
- Niższe koszty zakupu i eksploatacji, łatwiejsza dostępność.
- Niższy współczynnik GWP (potencjał tworzenia efektu cieplarnianego).
- Niższa emisja dwutlenku węgla.

Dyrektywa ERP

Sezonowe ogrzewanie pomieszczeń, efektywność energetyczna.



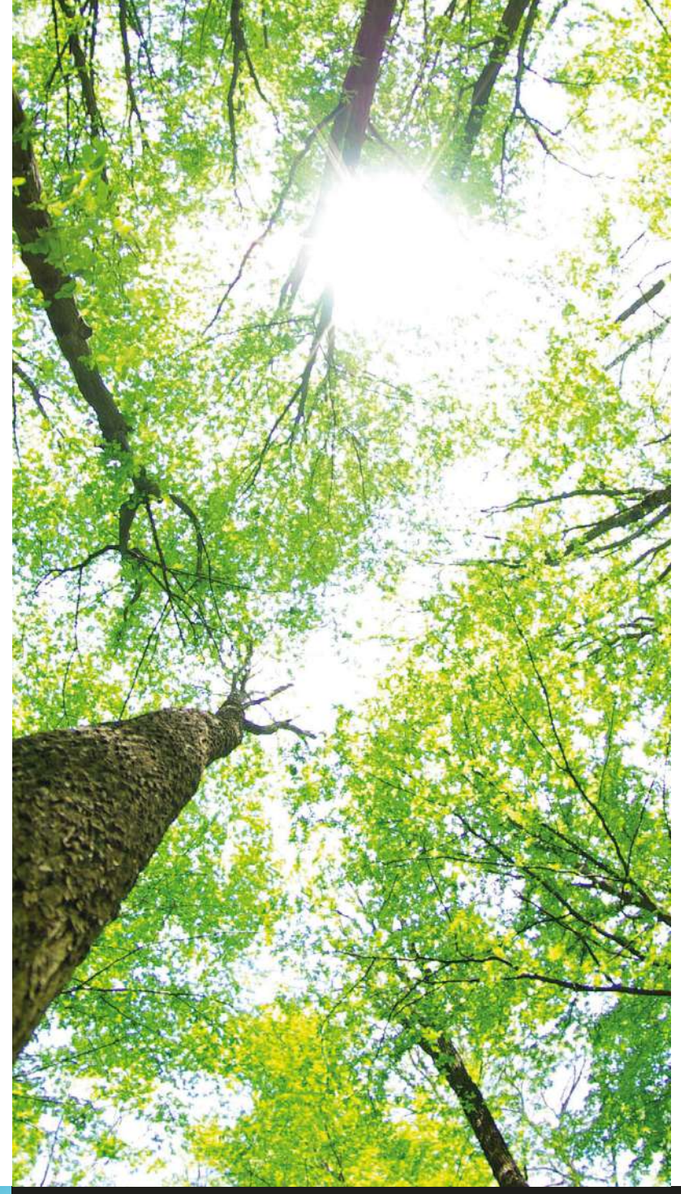
A+++

- Przy temp. zasilania **35°C**

A++

- Przy temp. zasilania **55°C**





Tryb
cichy

Cichy jak
szum lasu

Tryb cichy zapewnia większy komfort użytkowania poprzez regulację prędkości wentylatorów i sprężarki. Pozwala obniżyć moc akustyczną pompy ciepła nawet do 35 dB(A).

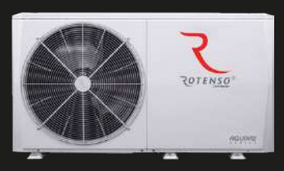
Dwurotacyjna sprężarka DC

Potrójna redukcja hałasu

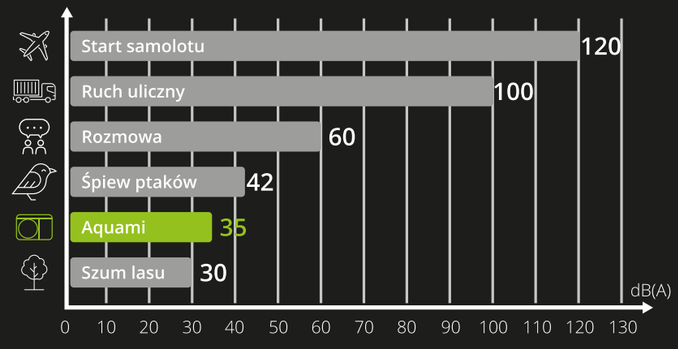
Unikalna konstrukcja wentylatora

Optymalizacja konstrukcji orurowania

Jednostka generuje w trybie cichym tylko 35dB(A) mocy akustycznej, pomiar z odległości 3 metrów.



Aquami Monoblock AQM60X1





Systemy inteligentnego **sterowania SMART**

Dzięki aplikacji użytkownik może:

- Ustawić harmonogram i timer,
- Włączyć drugą strefę kontroli temperatury,
- Monitorować stan systemu,
- Sprawdzić stan oraz tryb pracy pompy ciepła,
- Ustawić temperaturę i tryb pracy,
- Łatwo włączyć: tryb cichy, tryb urlop.

Sprawdzanie stanu i trybu pracy pompy

Umożliwia szybki podgląd aktualnego stanu i trybu pracy pompy ciepła m.in.: włączona/wyłączona, grzanie/chłodzenie, praca grzałki elektrycznej, w przypadku systemu hybrydowego (pompa + dodatkowe źródło ciepła) sprawdzenie czy dodatkowe źródło ciepła zostało uruchomione.

Monitorowanie pracy pompy

Umożliwia monitorowanie istotnych parametrów m.in.: kontrolę zgodności pracy z wybraną krzywą grzewczą, kontrolę temperatury powietrza wewnątrz, wody w instalacji oraz zasobniku CWU.

Pobierz odpowiednią aplikację dla wybranej serii:

AQUAMI SERIES | WINDMI SERIES | HEATMI SERIES | AIRMI SERIES

iLetComfort

TUYA SMART



Zdalnie steruj urządzeniem

Poznaj sugestie dotyczące oszczędzania

Monitoruj zużycie energii

Twój indywidualny **harmonogram**

Ciesz się komfortem termicznym wracając do domu, w którym panuje temperatura w jakiej czujesz się najlepiej. Ustal ekonomiczny tryb pracy gdy jesteś poza domem lub wyjeżdżasz na urlop. Dzięki indywidualnemu harmonogramowi system automatycznie zrealizuje Twoje potrzeby zapewniając Ci komfort i oszczędności.

Tryb Eco

Zgodnie z ustalonymi krzywymi grzewczymi, w przypadku zmiany temperatury na zewnątrz, pompa ciepła obniży wydajność, aby zminimalizować pobór mocy, a tym samym pracować maksymalnie ekonomicznie.

Dwie strefy kontroli

Dzięki funkcjonalności bez trudu zadasz i ustalisz niezależnie temperaturę dla dwóch stref np. przestrzeni wspólnych na parterze i sypialni na piętrze. Niezależne zarządzanie i kontrola dwóch stref będzie pomocna w przypadku kombinacji ogrzewania podłogowego i grzejników.

Tryb urlop w domu

Ten użyteczny tryb chwilowy, w przypadku nieprzewidzianej zmiany Twoich planów, pozwoli Ci wprowadzić czasową zmianę bez konieczności wprowadzania zmian w zaprogramowanych harmonogramach stałych.

Tryb urlop

Dzięki tej funkcjonalności ustalisz odpowiedni dla utrzymania budynku w dobrym stanie oraz ekonomii eksploatacji parametr pracy podczas Twojej nieobecności w domu.

Ciepło
z natury

Wybierając odnawialne źródła energii troszczysz się o środowisko, zdrowie oraz najbliższe otoczenie. Energia z powietrza wykorzystywana przez pompy ciepła powietrze-woda wspierana energią ze słońca to Twój wkład w powstrzymanie zmian klimatycznych oraz codzienne oszczędności.

Funkcja
Smart Grid

Sterownik pompy jest przystosowany do współpracy z „inteligentną siecią energetyczną”.

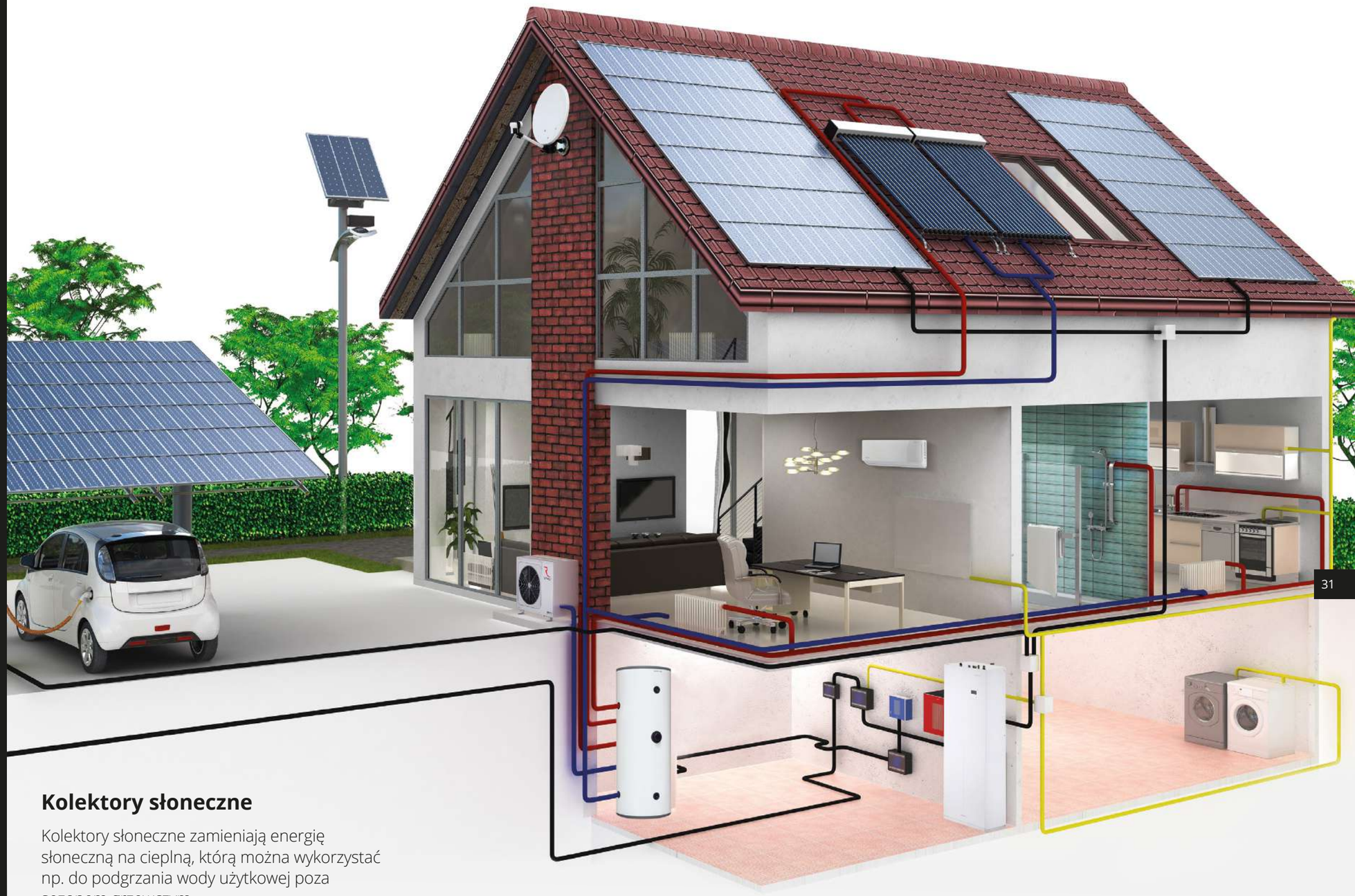
Dzięki tej funkcji pompa automatycznie włącza się aby zmagazynować nadwyżki energii z instalacji fotowoltaicznej (PV) lub maksymalnie wykorzystać tańszą taryfę energii elektrycznej.



Tryb CWU włączy się, a temperatura zbiornika wody zostanie ustawiona na 70°C.

Normalna praca

Jednostka Rotenso działa przez określony czas i wyłącza się.



Kolektory słoneczne

Kolektory słoneczne zamieniają energię słoneczną na cieplną, którą można wykorzystać np. do podgrzania wody użytkowej poza sezonem grzewczym.

Panele fotowoltaiczne

Panele fotowoltaiczne zamieniając promienie słoneczne w energię elektryczną zapewnią pompie ciepła energię napędową, dzięki czemu nie będziesz martwić się kosztami ogrzewania domu oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej.

Współpraca pompy ciepła z klimakonwektorem

Wzbogacając instalację z pompą ciepła o klimakonwektory możesz stworzyć w Twoim budynku skuteczny system klimatyzacji nie ponosząc kosztów zakupu, montażu i serwisowania osobnego systemu.

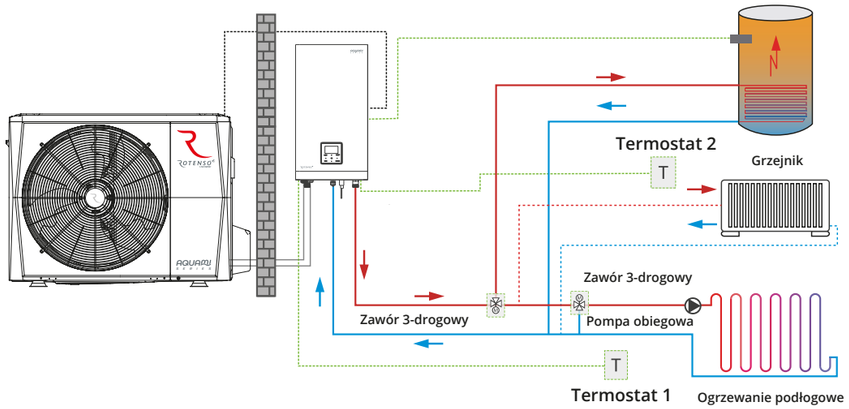
Ogrzewanie zimą, chłodzenie latem

Ekologiczne, energooszczędne i bezobsługowe pompy ciepła to sposób na zapewnienie komfortu termicznego w budynku przez cały rok, bez względu czy potrzebujesz ogrzać go zimą czy sklimatyzować w lecie.

Zarządzanie **strefowe**

Sterowanie dwoma obiegami grzewczymi zapewnia dokładniejszą kontrolę temperatury strefy niskiej temperatury.

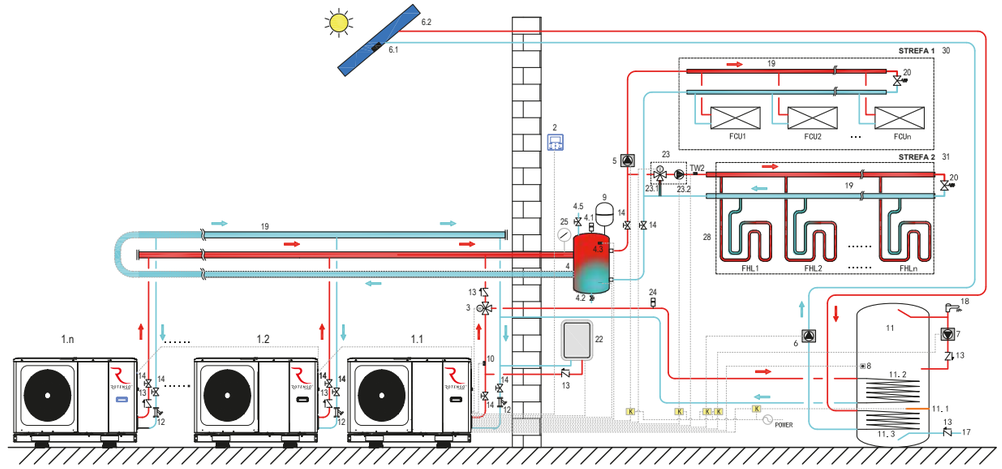
Pompa wody DC zapewnia precyzyjną kontrolę przepływu wody, a elektromagnetyczny zawór trójdrogowy zapewnia regulację w celu zyskania stabilnej temperatury.



Kaskadowość **jednostek**

Konstrukcja systemu kaskadowego jest idealna, gdy konieczne jest zwiększenie wydajności układu ze względu na zmianę zapotrzebowania budynku na ogrzewanie / chłodzenie.

Za pomocą jednego kontrolera można sterować maksymalnie 6* lub 8* jednostkami w grupie.

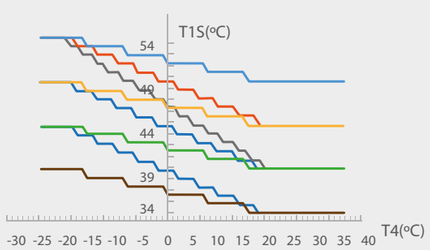


* Ilość jednostek do połączenia w kaskadę w zależności od serii urządzenia.

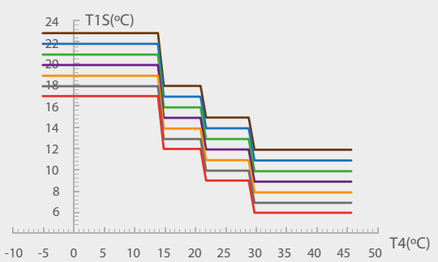
Funkcja krzywej **klimatycznej**

System sterowania umożliwia automatyczne lub ręczne dostosowanie krzywej grzewczej w zależności od warunków klimatycznych.

Tryb ogrzewania



Tryb chłodzenia



Funkcja USB **łatwy serwis**



Szybka aktualizacja oprogramowania za pomocą pendrive umożliwia łatwe kopiowanie zadanych parametrów pomiędzy sterownikami pomp ciepła. *

* Dotyczy wybranych serii.

Cechy pomp ciepła

		AQUAMI	WINDMI	HEATMI	AIRMI
Wyposażenie standardowe	Sprężarka dwurotacyjna inwerterowa	●	●	●	●
	Wbudowana dodatkowa grzałka elektryczna [1]	●	●	●	●
	Pakiet pracy całorocznej (grzaka tacy ociekowej, grzałka karteru)	●	●	●	●
	Grzałka tacy ociekowej jednostki zewnętrznej	●	●	●	●
	Grzałka karteru sprężarki	●	●	●	●
	Naczynie przeponowe	●	●	●	●
	Czujnik temperatury CWU	●	●	●	●
	Filtr siatkowy Y	●	●	●	●
	Taca ociekowa jednostki wewnętrznej	●		●	●
Jakość	Certyfikat Keymark	● [10]	●	●	● [9]
	Certyfikat CE	●	●	●	●
	Klasa efektywności energetycznej dla temp. 35°C [2]	A+++	A+++	A+++	A+++
	Klasa efektywności energetycznej dla temp. 55°C [3]	A++	A++	A++	A++
	5-letnia gwarancja	●	●	●	●
	Maksymalna długość instalacji chłodniczej [4]	30 m / 80 m	-	30 m	15 m
	Obudowa SLIM - 270 mm [5]	●		●	●
Sterownik	Cicha praca	35 dB(A)	- 3 dB(A)	35 dB(A)	- 6 dB(A)
	Funkcja silent	●	●	●	●
	Sterownik przewodowy	●	●	●	●
	Kolorowy interfejs sterownika			●	
	Moduł Wi-Fi	●	●	●	●
	Wyświetlacz ciekłokrystaliczny	●	●	●	●
	Możliwość ustawienia harmonogramów dziennych	●	●	●	●
	Ilość ustawień dziennych [6]	6	1	6	6
	Możliwość ustawienia harmonogramów tygodniowych	●	●	●	●
	Tryb wakacje poza domem	●	●	●	●
	Tryb wakacje w domu	●		●	●
	Menu w języku polskim	●		●	●
	Możliwość blokady ekranu	●	●	●	●
	Funkcja blokady rodzicielskiej	●	●	●	
	Alarm dźwiękowy	●	●	●	●
	Wbudowany czujnik temperatury [7]	●	●	●	●
	Możliwość regulacji temperatury wody	●	●	●	●
	Możliwość regulacji temperatury powietrza	●	●	●	●
	Sterowanie 2-ma strefami grzewczymi	●		●	●
	Funkcja osuszania podłogi	●		●	
	Funkcja ochrony podłogi	●		●	
	Funkcja ograniczenia mocy	●		●	
	Ilość konfiguracji funkcji ograniczenia mocy do wyboru	8		8	
	Funkcja krzywej klimatycznej	●	●	●	●
	Ilość możliwych krzywych	16 + 16 + 2	11 + 2 + 2	16 + 16 + 2	16 + 16 + 2
Aplikacja	Dedykowana aplikacja	●	●	●	●
	Aplikacja	iLetComfort / Smart Home *	Tuya	Tuya	Tuya
	Sterowanie 2-ma strefami grzewczymi	●		●	
	Tryb priorytetu CWU	●	●	●	●
	Podgląd zużycia energii	●		●	
	Możliwość ustawienia harmonogramów dziennych	●	●	●	●
	Możliwość ustawienia harmonogramów tygodniowych	●	●	●	●

		AQUAMI	WINDMI	HEATMI	AIRMI
CWU	Funkcja szybkiego grzania CWU	●	●	●	●
	Harmonogram pracy pompy cyrkulacyjnej CWU	●		●	
	Ilość ustawień na dzień pompy cyrkulacyjnej	12		12	
	Funkcja dezynfekcji	●	●	●	●

Funkcje pomp ciepła

	Funkcja	AQUAMI	WINDMI	HEATMI	AIRMI
Funkcjonalność	Funkcja szybkiego grzania CWU	●	●	●	●
	Harmonogram pracy pompy cyrkulacyjnej CWU	●		●	
	Ilość ustawień na dzień pompy cyrkulacyjnej	12		12	
	Funkcja dezynfekcji	●	●	●	●
	Wydajne ogrzewanie	●	●	●	●
	Wbudowny port USB do aktualizacji	●			
	Licznik zużycia energii	●			
	Dry Contact		●		
	Funkcja defrost wymuszony (manualny)	●	●		●
	Protokół MODBUS	●	●	●	●
	Ilość jednostek w MODBUS	16	32	18	16
	Grzanie	●	●	●	●
	Grzanie w niskiej temp. -25°C	●	●	●	●
	Chłodzenie	●	●	●	●
	CWU	●	●	●	●
	Maksymalna temperatura wody na wyjściu w trybie grzania [°C]	65/60 [8]	62	65	65
	Maksymalna temperatura wody na wyjściu w trybie CWU [°C]	60/55 [8]	62	60	60
	Minimalna temperatura wody na wyjściu w trybie chłodzenia [°C]	5	5	5	7
	Tryb eko	●	●	●	
	Funkcja Smart Grid	●		●	●
	Funkcja ograniczenia mocy	●			
	Ekologiczny czynnik chłodniczy R32	●	●	●	●
	Kompaktowa obudowa jednostki wewnętrznej split	270	-	270	273
	Obudowa Slim - 270 mm	●		●	
	Profesjonalna opieka serwisowa	●	●	●	●
	Możliwość montażu termostatów	●	●	●	●
	Możliwość połączenia instalacji z panelami fotowoltaicznymi	●	●	●	●
	Możliwość połączenia instalacji z panelami solarnymi	●	●	●	●
	Możliwość podłączenia dodatkowego źródła ciepła (np. kocioł ...)	●	●	●	●
	Możliwość stworzenia instalacji kaskadowej	●		●	●
	Maksymalna ilość jednostek w instalacji kaskadowej	6 (do 180 kW)		8 (do 80 kW)	8 (do 128 kW)

1. Aquami Big Mono nie posiada.
2. Aquami Big Mono 30 kW oraz Aquami Multi Split A++.
3. Aquami Big Mono 30 kW oraz Aquami Multi Split A+.
4. 30 m dla Aquami Split, All in Split, 80 m dla Aquami Multi Split.
5. Jednostka wewnętrzna Airmi ma głębokość 273 mm.
6. Dla pomp Windmi więcej możliwych ustawień w aplikacji.
7. W systemie Multi nie ma możliwości sterowania za pomocą tego czujnika.
8. Druga wartość dotyczy Aquami Big Mono i Aquami Multisplit.
9. Dotyczy Airmi Monoblock 8-16 kW.
10. Dotyczy Aquami Monoblock, Aquami Split oraz Aquami All in Split 12-16 kW

* Smart Home - tylko dla Aquami Multi.



Rotenso to najszersza na rynku oferta **pomp ciepła**

AQUAMI SERIES



Typ: powietrze-woda
Rozwiązania: **SPLIT, MONOBLOCK, ALL IN SPLIT, BIG MONO, MULTI SPLIT**

WINDMI SERIES



Typ: powietrze-woda
Rozwiązania: **MONOBLOCK**

HEATMI SERIES



Typ: powietrze-woda
Rozwiązania: **SPLIT**

AIRMI SERIES



Typ: powietrze-woda
Rozwiązania: **SPLIT, MONOBLOCK**

Jak wybrać odpowiednią **pompę ciepła Rotenso?**

1

Czy masz pomieszczenie lub miejsce pozwalające na montaż modułu hydraulicznego w budynku?

TAK!

Wybierz pompę ciepła typu SPLIT

2

Do jakich celów zamierzasz wykorzystywać pompę ciepła?

Tylko ogrzewanie przestrzeni mieszkalnej

Wybierz pompę ciepła typu SPLIT

- AQUAMI SPLIT > **str. 64**
- HEATMI SPLIT > **str. 120**
- AIRMI SPLIT > **str. 142**

Ogrzewanie przestrzeni mieszkalnej i wody użytkowej

Wybierz pompę ciepła typu ALL IN SPLIT z wbudowanym zbiornikiem na wodę użytkową:

- AQUAMI ALL IN SPLIT > **str. 70**

Wybierz pompę ciepła typu SPLIT ze zbiornikiem na wodę użytkową:

- AQUAMI SPLIT > **str. 64**
- HEATMI SPLIT > **str. 120**
- AIRMI SPLIT > **str. 142**
- THERMOS INOX > **str. 176**
- THERMOS CERAMIC > **str. 176**

Ogrzewanie i chłodzenie przestrzeni mieszkalnej

Wybierz pompę ciepła typu MULTI, umożliwiającą ogrzewanie (pompa ciepła powietrze-woda) oraz podłączenie klimatyzatorów (pompa ciepła powietrze-powietrze)

- AQUAMI MULTI SPLIT > **str. 88**

NIE!

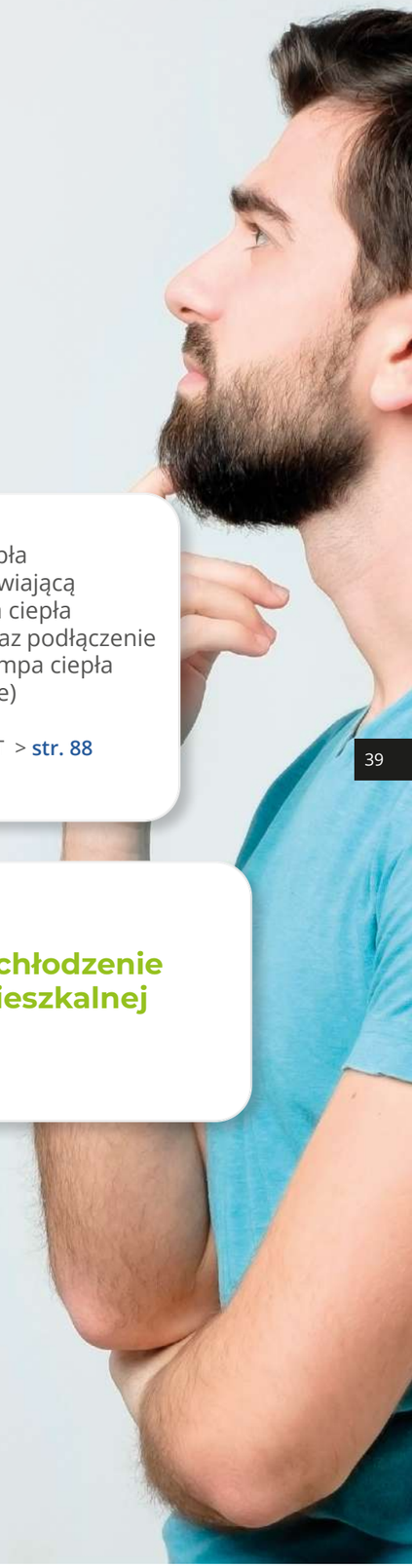
Wybierz pompę ciepła typu MONOBLOCK

Wybierz pompę ciepła typu MONOBLOCK

- AQUAMI MONOBLOCK > **str. 76**
- WINDMI MONOBLOCK > **str. 104**
- AIRMI MONOBLOCK > **str. 148**

Wybierz pompę ciepła typu MONOBLOCK ze zbiornikiem na wodę użytkową

- AQUAMI MONOBLOCK > **str. 76**
- WINDMI MONOBLOCK > **str. 104**
- AIRMI MONOBLOCK > **str. 148**
- THERMOS INOX > **str. 176**
- THERMOS CERAMIC > **str. 176**



WE ARE FUTURE



AQUAMI SERIES

Split, All in Split, Monoblock,
Big Mono, Multi Split.
Rotenso Aquami Series.

Seria Aquami
użyteczne funkcje

Pompy ciepła Rotenso Aquami to nowoczesne, wydajne, energooczędne oraz przede wszystkim bezobsługowe systemy grzewcze.
Szereg użytecznych funkcji pozwoli Ci cieszyć się komfortem termicznym, o którym nie musisz myśleć.

AQUAMI
SERIES

Kombinacja trybów pracy

Aby spełnić wymagania użytkownika dostępne są 4 tryby pracy (chłodzenie, ogrzewanie, CWU, auto) i 3 połączone tryby pracy.

Funkcja ograniczenia mocy pompy ciepła

Dostępnych jest 8 konfiguracji do wyboru przez użytkowników, w zależności od maksymalnej dopuszczalnej mocy.

Funkcja dezynfekcji

Podgrzewanie wody w układzie do 70°C przyczynia się do skutecznego zabijania bakterii Legionella.

Ochrona podłogi

Funkcja pozwalająca na stopniowe usunięcie pozostającej wilgoci w wylewce betonowej podłogi.

Tryb szybkiego podgrzewania CWU

Służy do wymuszenia pracy systemu w trybie CWU, celem natychmiastowego przygotowania ciepłej wody.

Sterowanie pompą cyrkulacji CWU

Funkcja ta utrzymuje krążenie ciepłej wody użytkowej w instalacji zgodnie z ustawionym timerem.

Idealnie kompaktowa **obudowa**

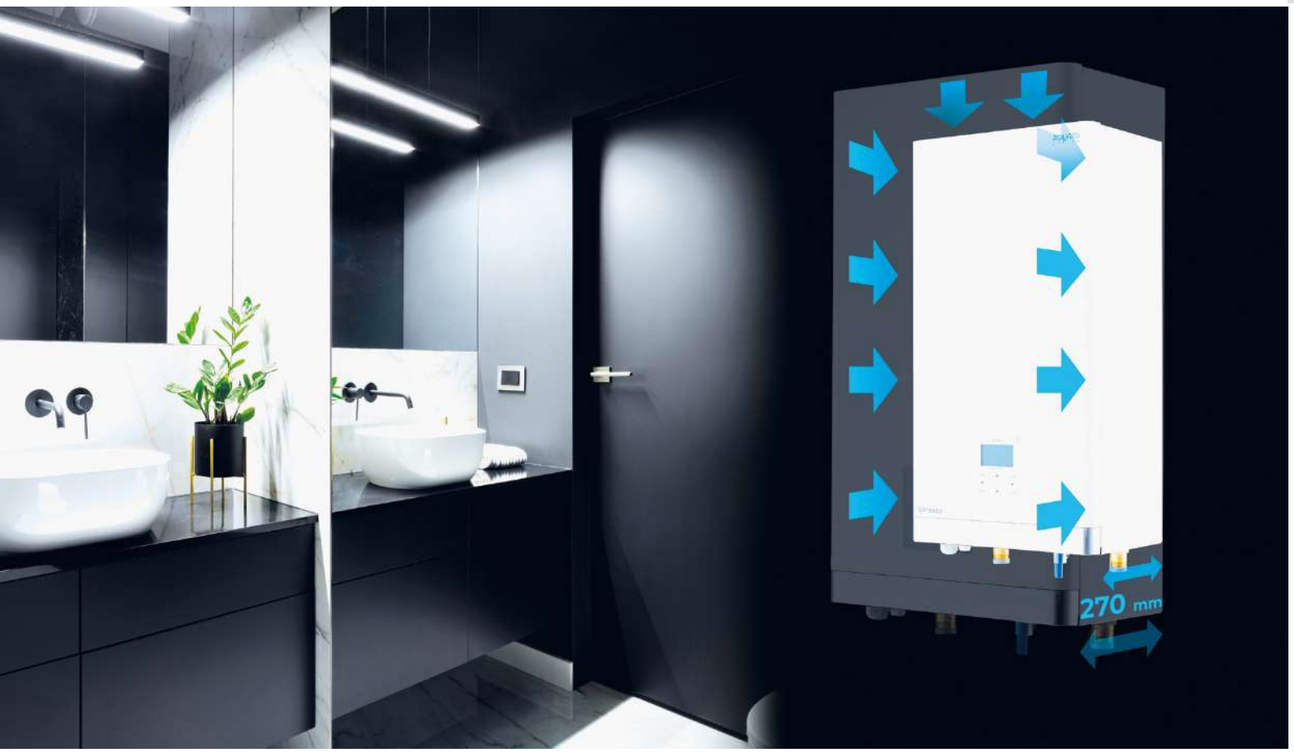
Konstrukcja pomp ciepła Rotenso to odpowiedź na indywidualne potrzeby inwestorów, właścicieli dużych i małych budynków, a także zmieniające się standardy w budownictwie mieszkaniowym.

Najmniejsza na rynku jednostka wewnętrzna o głębokości zaledwie 270 mm.



Redukcja głębokości aż o 37%*

*względem konkurencyjnych jednostek dostępnych na rynku.



Ergonomia **urządzeń**

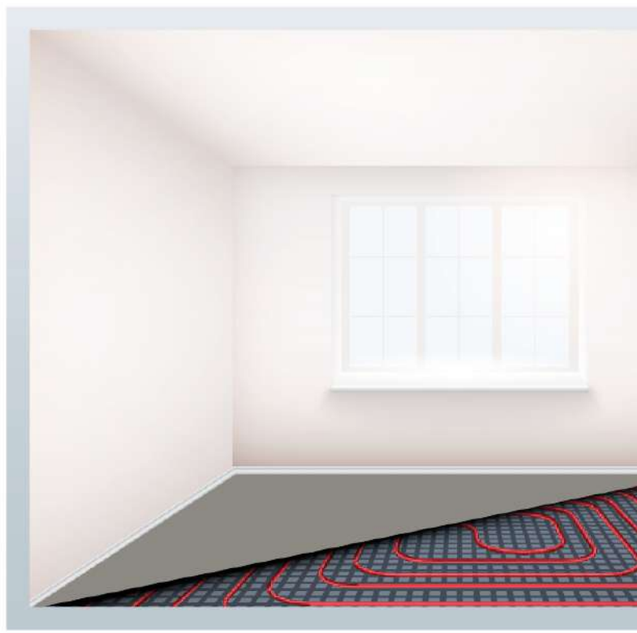
Kompaktowa obudowa jednostki wewnętrznej pozwala na dyskretną zabudowę i estetyczną aranżację modułu hydraulicznego w pomieszczeniu mieszkalnym.

Takie rozwiązanie jest preferowane przez właścicieli budynków nieposiadających kotłowni czy odrębnego pomieszczenia gospodarczego.



Osuszanie **podłogi**

Funkcja polegająca na stopniowym usuwaniu wilgoci pozostającej w wylewce betonowej. Użyteczna w przypadku nowobudowanych budynków mieszkalnych i komercyjnych, funkcja polega na wygrzewaniu posadzki bezpieczną, określoną normami i wytycznymi producentów temperaturą, w celu zapobiegania powstaniu pęknięć i odchyleń brzegów podłogi.



Ty sterujesz
On wykona

Rotenso Aquami oferuje możliwość sterowania systemem zarówno z poziomu sterownika przewodowego, jak również z poziomu aplikacji mobilnej, niezależnie czy jesteś w domu czy poza nim.







Sterownik pomp ciepła **RENI**
w systemach Split i Monoblock
Rotenso Aquami

Sterownik przewodowy w trybie pracy jednego urządzenia

Poprzez sterownik użytkownik może:
- sprawdzić stan pracy pompy ciepła, tryb pracy,
- ustawić temperaturę i tryb pracy,
- łatwo włączyć funkcje: tryb cichy, tryb urlop, tryb urlop w domu, tryb eko,
- ustawić harmonogram i timer,
- włączyć drugą strefę kontroli temperatury,
- monitorować stan systemu,
- poznać zużycie energii,
- sprawdzić sugestię dotyczącą oszczędzania energii,
- zdalnie sterować urządzeniem,
- ustawić krzywą grzewczą,
- wyświetlić kody błędu,
- ustawić język komunikatów,
- włączyć blokadę rodzicielską,
- sprawdzić parametry pracy,
- ustawić alarm dźwiękowy.

Dzięki wbudowanemu czujnikowi temperatury sterownik może pełnić rolę termostatu pokojowego. Umieszczając go w pomieszczeniu istnieje opcja podłączenia równolegle drugiego sterownika, dzięki któremu możemy zarządzać trybami pracy urządzenia czy ustawiać temperaturę wody grzewczej.

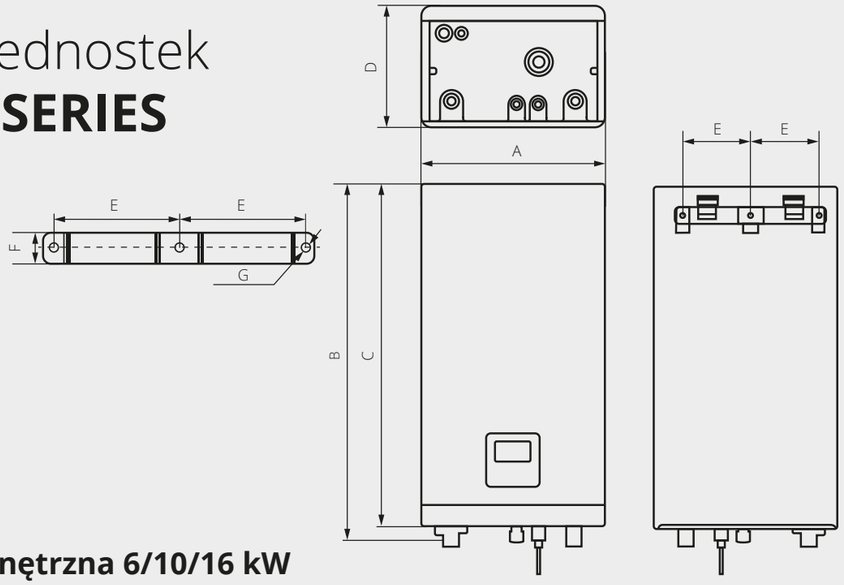
Sterownik przewodowy w trybie pracy MULTI

Poprzez sterownik użytkownik może:
- ustawić temperaturę i tryb pracy,
- łatwo włączyć funkcje: tryb urlop, tryb eko,
- ustawić harmonogram pracy i timer tygodniowy,
- zdalnie sterować urządzeniem,
- wyświetlić kody błędów,
- ustawić język komunikatów,
- włączyć blokadę rodzicielską,
- sprawdzić parametry pracy,
- ustawić alarm dźwiękowy.



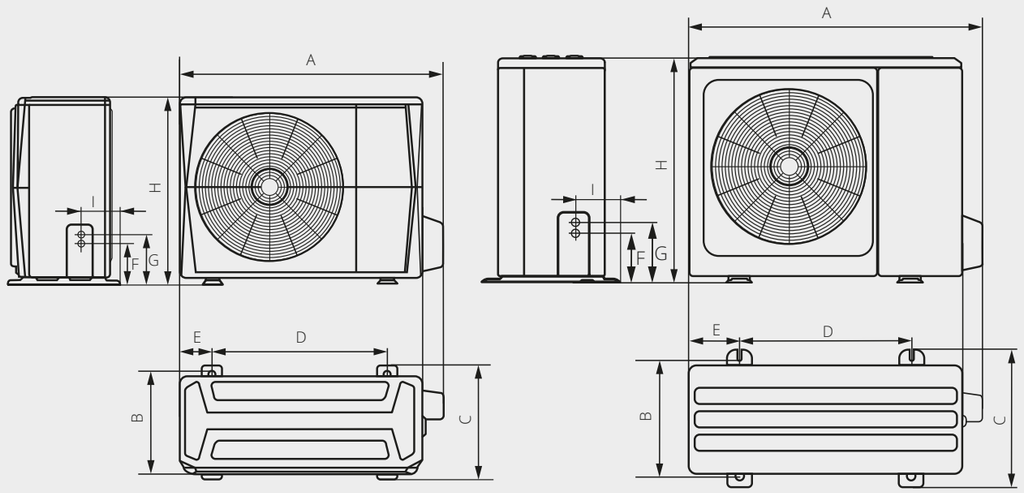
Sterownik pomp ciepła **NOKA**
w systemie MULTI
Rotenso Aquami

Wymiary jednostek
AQUAMI SERIES



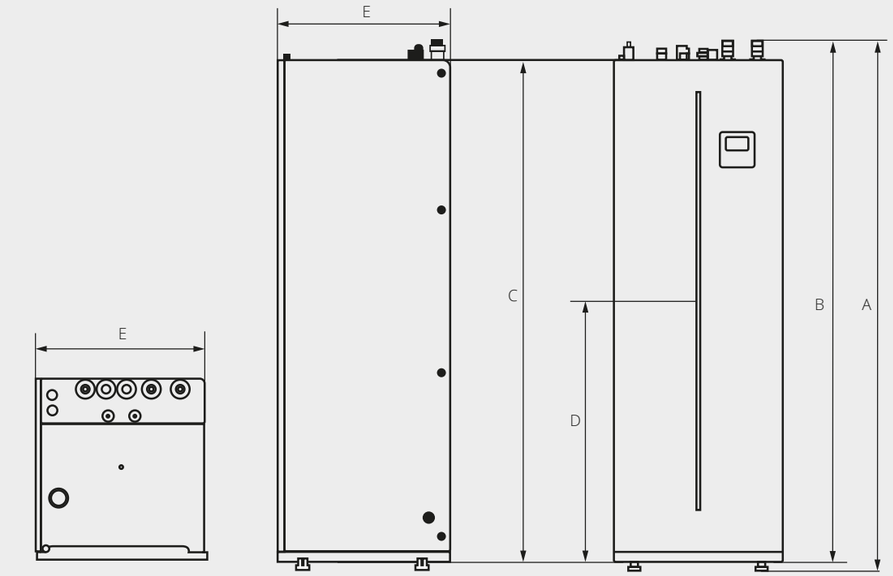
Jednostka wewnętrzna 6/10/16 kW
Rotenso Aquami Split

Model	Moc	Wymiary netto (S×G×W) [mm]	A	B	C	D	E	F	G	Waga netto [kg]
AQS60X13i	**6 kW**	420 × 270 × 790	420	824	790	270	158	40	3 x Ø12	37
AQS100X13i	**10 kW**	420 × 270 × 790	420	824	790	270	158	40	3 x Ø12	37
AQS160X13i	**16 kW**	420 × 270 × 790	420	824	790	270	158	40	3 x Ø12	39



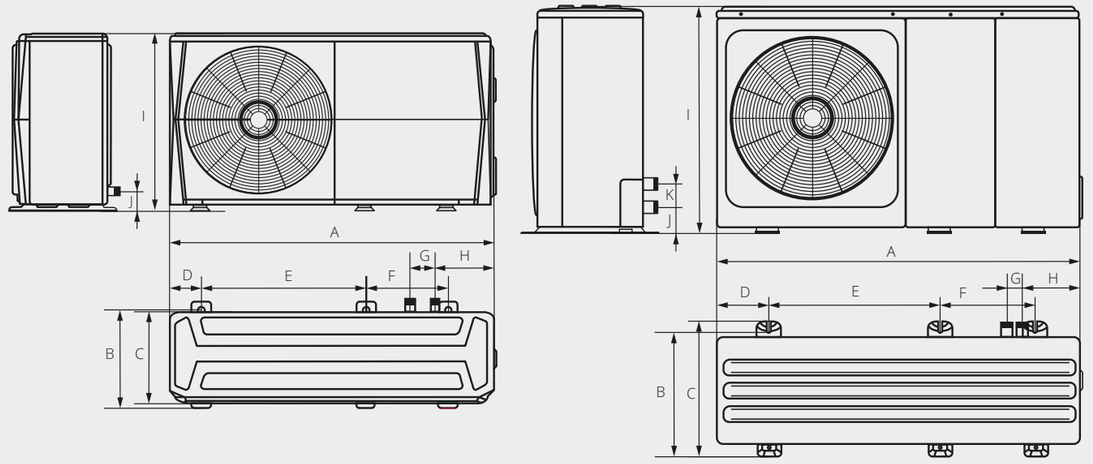
Jednostka zewnętrzna 4/6/8/10/12/14/16 kW
Rotenso Aquami Split

Model	Moc	Wymiary netto (S×G×W) [mm]	Rozstaw mocowań (S×G) [mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Waga netto [kg]
AQS40X1o	**4 kW**	1008 × 426 × 712	663 × 375	1008	375	426	663	134	110	170	712	160	58
AQS60X1o	**6 kW**	1008 × 426 × 712	663 × 375	1008	375	426	663	134	110	170	712	160	58
AQS80X1o	**8 kW**	1118 × 523 × 865	656 × 456	1118	456	523	656	191	110	170	865	230	75
AQS100X1o	**10 kW**	1118 × 523 × 865	656 × 456	1118	456	523	656	191	110	170	865	230	75
AQS120X3o	**12 kW**	1118 × 523 × 865	656 × 456	1118	456	523	656	191	110	170	865	230	112
AQS140X3o	**14 kW**	1118 × 523 × 865	656 × 456	1118	456	523	656	191	110	170	865	230	112
AQS160X3o	**16 kW**	1118 × 523 × 865	656 × 456	1118	456	523	656	191	110	170	865	230	112



Jednostka wewnętrzna 10/16 kW
Rotenso Aquami All in Split

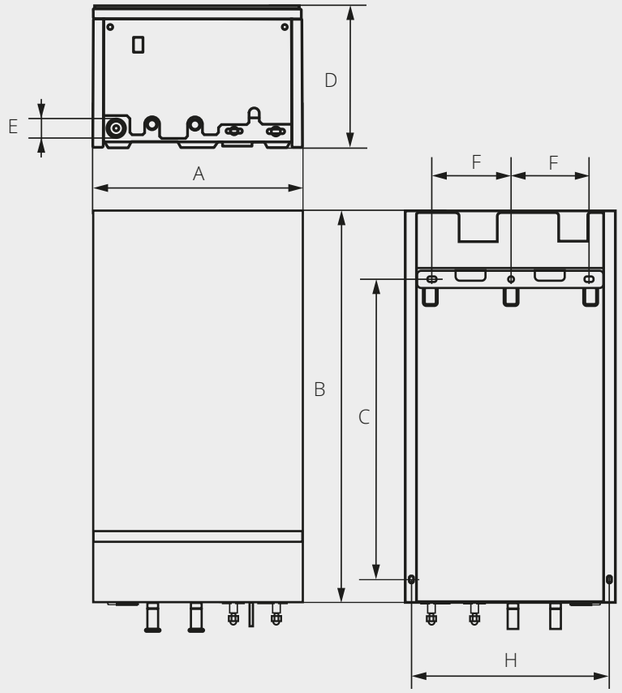
Model	Moc	Wymiary netto (S×G×W) [mm]	A	B	C	D	E	Waga netto [kg]
AQS100T190X1i	**10 kW**	600 × 600 × 1683	1775	1748	1682	915	600	139
AQS100T240X13i	**10 kW**	600 × 600 × 1943	2034	2007	1942	1045	600	156
AQS160T240X13i	**16 kW**	600 × 600 × 1943	2034	2007	1942	1045	600	158

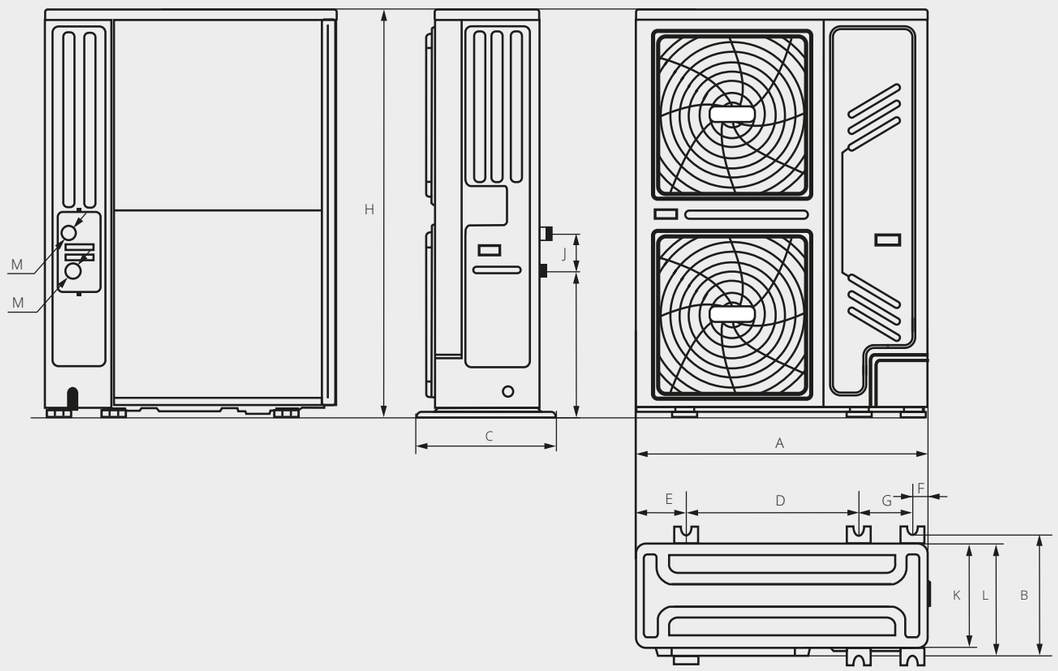


Jednostka zewnętrzna 4/6/8/10/12/14/16 kW
Rotenso Aquami Monoblock

Model	Moc	Wymiary netto (S×G×W) [mm]	Rozstaw mocowań (S1×S2xG) [mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Waga netto [kg]
AQM40X1o	**4 kW**	1295 × 429 × 718	656 x 363 x 488	1295	401	429	115	638	379	105	225	718	161	-	91
AQM60X1o	**6 kW**	1295 × 429 × 718	656 x 363 x 488	1295	401	429	115	638	379	105	225	718	161	-	91
AQM80X1o	**8 kW**	1385 × 526 × 865	656 x 363 x 488	1385	488	526	192	656	363	60	221	865	182	81	110
AQM100X1o	**10 kW**	1385 × 526 × 865	656 x 363 x 488	1385	488	526	192	656	363	60	221	865	182	81	110
AQM120X3o	**12 kW**	1385 × 526 × 865	656 x 363 x 488	1385	488	526	192	656	363	60	221	865	182	81	149
AQM140X3o	**14 kW**	1385 × 526 × 865	656 x 363 x 488	1385	488	526	192	656	363	60	221	865	182	81	149
AQM160X3o	**16 kW**	1385 × 526 × 865	656 x 363 x 488	1385	488	526	192	656	363	60	221	865	182	81	149

Wymiary jednostek
AQUAMI SERIES



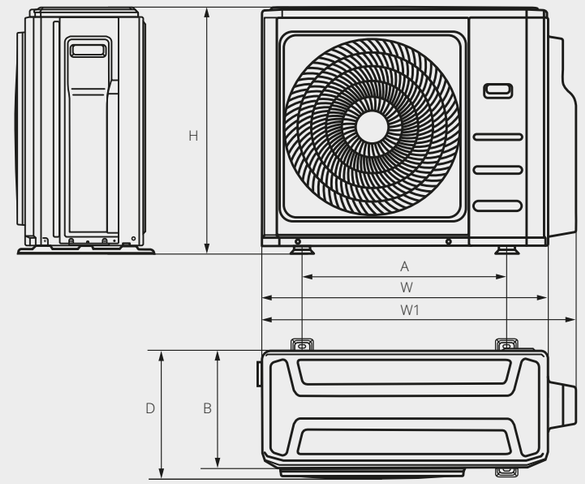


Jednostka zewnętrzna 22/30 kW
Rotenso Aquami Big Mono

Model	Moc	Wymiary netto (S×G×W) [mm]	Rozstaw mocowań (S1×S2xG) [mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Waga netto [kg]
AQM220X3	**22 kW**	1129 × 528 × 1558	668 x 206 x 494	1129	494	528	668	192	98	206	1558	558	143	400	440	Ø 1-1,4"	177
AQM300X3	**30 kW**	1129 × 528 × 1558	668 x 206 x 494	1129	494	528	668	192	98	206	1558	558	143	400	440	Ø 1-1,4"	177

Jednostka wewnętrzna 8 kW
Rotenso Aquami Multi Split

Model	Wymiary netto (S×G×W) [mm]	Wymiary brutto (S×G×W) [mm]	A	B	C	D	E	F	H	Waga netto [kg]
AQMS80X1i	490 x 918 × 325	570 × 1055 × 415	490	918	702,5	325	44	183,7	462,2	56/64



Jednostka zewnętrzna 10 kW
Rotenso Aquami Multi Split

Model	Moc	Wymiary netto (S×G×W) [mm]	Rozstaw mocowań (SxG) [mm]	W	W1	A	B	D	H	Waga netto [kg]
H100Xm4	**10 kW**	946 × 410 × 810	673 × 403	946	1034	673	403	410	810	68,8

Rozwiązania
AQUAMI SERIES





SPLIT

Rotenso Aquami Split
składają się z jednostki zewnętrznej (agregatu) oraz modułu hydraulicznego przeznaczonego do montażu wewnątrz budynku.

ALL IN SPLIT

Rotenso Aquami All in Split
składa się z jednostki zewnętrznej (agregatu) oraz modułu hydraulicznego z wbudowanym zbiornikiem ciepłej wody użytkowej wykonanym ze stali nierdzewnej przeznaczonego do montażu wewnątrz budynku.





MONO

Rotenso Aquami Monoblock
to pompy ciepła, w których moduł chłodniczy oraz hydrauliczny znajdują się w jednej, zwartej obudowie urządzenia i są przeznaczone do montażu na zewnątrz.

BIG MONO

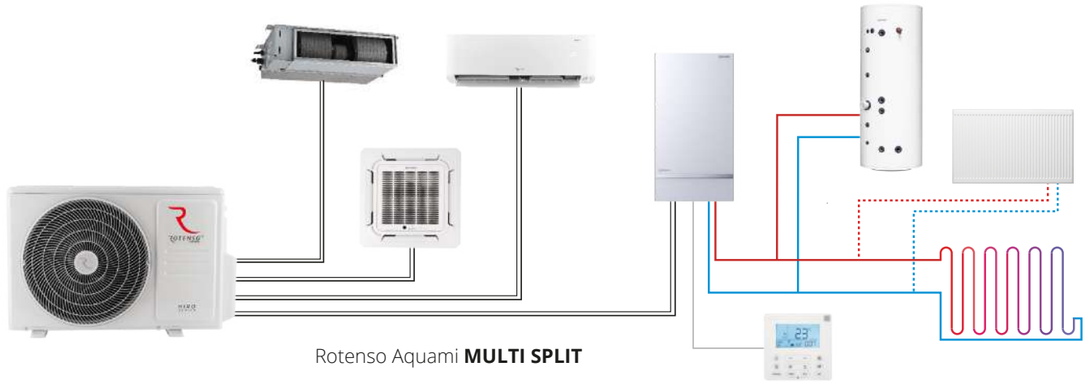
Rotenso Aquami Big Mono
to pompy ciepła o dużych mocach (22 kW i 30 kW), w których moduł chłodniczy oraz hydrauliczny znajdują się w jednej, zwartej obudowie urządzenia i są przeznaczone do montażu na zewnątrz.

MULTI SPLIT

MULTI SPLIT
Oczekuj wszystkiego w jednym systemie

Multi Split Aquami jest kombinacją układu pompy ciepła powietrze-woda oraz powietrze-powietrze do zastosowań w budynkach mieszkalnych i komercyjnych o wydajności 10 kW w systemie powietrze-powietrze oraz o wydajności 8 kW w systemie powietrze-woda.

Do systemu możemy podłączyć 4 jednostki wewnętrzne. Oprócz jednostki Multi Aquami pracującej w systemie powietrze-woda możemy podłączyć do 3 klimatyzatorów serii Multi pracujących w systemie powietrze-powietrze. Pompy Aquami można zastosować zarówno w budynkach nowych jak i modernizowanych.



Rotenso Aquami **MULTI SPLIT**



Rozwiązanie
AQUAMI SPLIT

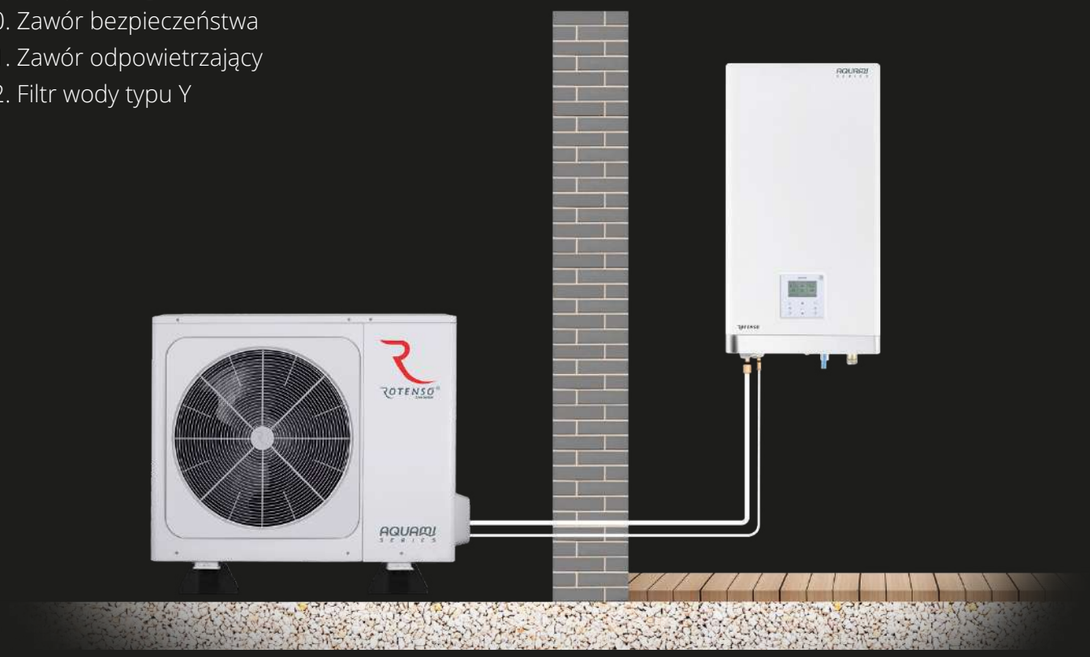
SPLIT

Pompy ciepła Rotenso Aquami Split składają się z jednostki zewnętrznej (agregatu) oraz modułu hydraulicznego (do montażu wewnątrz budynku). Zaletą takiego rozwiązania jest łatwy dostęp do modułu hydraulicznego. Połączenie chłodnicze pomiędzy jednostką zewnętrzną i wewnętrzną jest odporne na zamarzanie, nawet podczas długotrwałego braku zasilania.

Nowoczesna konstrukcja oraz wysoka efektywność pracy w niskich temperaturach sprawiają, że pompy Rotenso Aquami są idealnym rozwiązaniem do ogrzewania domów, sklepów, lokali usługowych oraz biur.

Wyposażenie standardowe:

1. Jednostka wewnętrzna
2. Jednostka zewnętrzna
3. Sterownik przewodowy
4. Czujnik zbiornika CWU
5. Wymiennik płytowy
6. Czujnik przepływu
7. Naczynie przeponowe
8. Manometr
9. Pompa obiegowa
10. Zawór bezpieczeństwa
11. Zawór odpowietrzający
12. Filtr wody typu Y





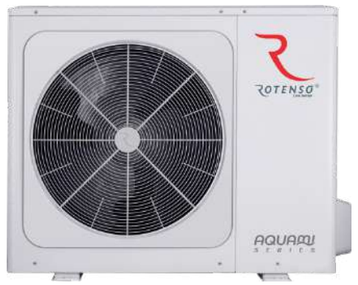


Jednostka wewnętrzna Hydrobox

AQS60X13i, AQS100X13i, AQS160X13i



4-6 kW



8-16 kW

Model	Rotenso Aquami Split						
Wydajność (kW)	4	6	8	10	12	14	16
220-240~50, 1f	•	•	•	•			
380-420~50, 3f					•	•	•

Rozwiązanie
AQUAMI ALL IN SPLIT

Rotenso All in Split, podobnie jak pompa typu split, składa się z jednostki zewnętrznej oraz wewnętrznej tzw. modułu hydraulicznego, z tą jednak różnicą, że w pompie ciepła All in Split moduł hydrauliczny został zintegrowany ze zbiornikiem ciepłej wody użytkowej (CWU). Całość tj. hydrobox oraz zbiornik CWU zamknięte w jednej obudowie, tworzą kompaktowy moduł wewnętrzny, który użytkownik może zabudować w przedpokoju, lub ustawić w pralni czy kuchni w sąsiedztwie innych sprzętów AGD. Połączenie chłodnicze pomiędzy jednostką zewnętrzną i wewnętrzną jest odporne na zamarzanie, nawet podczas długotrwałego braku zasilania.

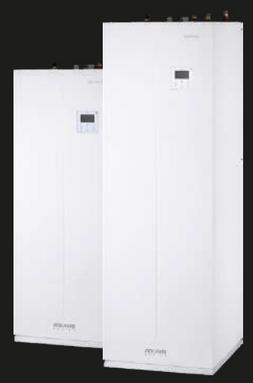
Jakość komponentów i rozwiązań gwarantujących wieloletnią, bezawaryjną pracę to m.in. odporny na korozję zbiornik CWU wykonany ze stali nierdzewnej.

Wyposażenie standardowe:

1. Jednostka wewnętrzna
2. Jednostka zewnętrzna
3. Sterownik przewodowy
4. Czujnik zbiornika CWU
5. Wymiennik płytowy
6. Czujnik przepływu
7. Naczynie przeponowe
8. Manometr
9. Pompa obiegowa
10. Zawór bezpieczeństwa
11. Zawór odpowietrzający
12. Filtr wody typu Y
13. 3-drogowy zawór przełączający z siłownikiem





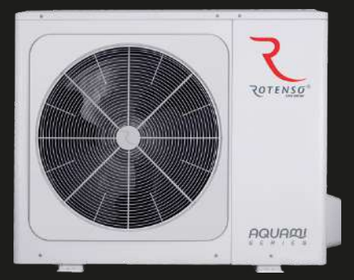


Jednostka wewnętrzna Hydrobox

AQS100T190X1i, AQS100T240X13i, AQS160T240X13i



4-6 kW



8-16 kW

Model	Rotenso Aquami All in Split						
Wydajność (kW)	4	6	8	10	12	14	16
220-240~50, 1f	•	•	•	•			
380-420~50, 3f					•	•	•

* Dotyczy modeli 12-16 kW.

Rozwiązanie
AQUAMI MONOBLOCK

MONO

Rotenso Aquami Monoblock to pompy ciepła, w których moduł chłodniczy oraz hydrauliczny znajdują się w jednej, zwartej obudowie urządzenia. Tego rodzaju rozwiązania ułatwia i przyspiesza montaż pompy, a ponadto nie wymaga przeznaczenia dodatkowego miejsca na moduł hydrauliczny wewnątrz budynku.

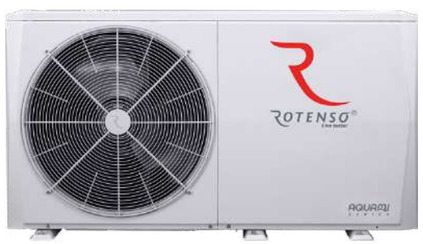
Dwudrzwiowa konstrukcja obudowy pompy zapewnia łatwy dostęp do wszystkich jej elementów. Interfejs użytkownika umożliwia prostą i szybką zmianę parametrów pracy pompy ciepła oraz ich monitoring w czasie rzeczywistym. Nowoczesna konstrukcja pomp ciepła Rotenso Aquami Monoblock i ich wysoka efektywność pracy również w ekstremalnie niskich temperaturach sprawia, że są one idealnym rozwiązaniem do ogrzewania domów, sklepów, lokali usługowych i biur.

Wyposażenie standardowe:

1. Jednostka zewnętrzna
2. Sterownik przewodowy
3. Czujnik zbiornika CWU
4. Wymiennik płytowy
5. Czujnik przepływu
6. Naczynie przeponowe
7. Pompa obiegowa
8. Zawór bezpieczeństwa
9. Zawór odpowietrzający
10. Filtr wody typu Y







4-6 kW



8-16 kW

Model	Rotenso Aquami Monoblock						
Wydajność (kW)	4	6	8	10	12	14	16
220-240~50, 1f	•	•	•	•			
380-420~50, 3f					•	•	•

Rozwiązanie
AQUAMI BIG MONO

Rotenso Aquami Big Mono to pompy ciepła o wyższych mocach grzewczych (do 30 kW) przeznaczone do budynków o większym zapotrzebowaniu na moc. W dwuwentylatorowych pompach Rotenso Aquami Big Mono moduł chłodniczy oraz hydrauliczny znajdują się w jednej, zwartej obudowie urządzenia.

Tego rodzaju rozwiązanie pozwala uniknąć konieczności kaskadowego łączenia kilku jednostek o mniejszej mocy. Zaletą jest także szybki i łatwy montaż. Pompa Rotenso Aquami Big Mono nie wymaga także przeznaczenia dodatkowego miejsca na moduł hydrauliczny wewnątrz budynku. Konstrukcja obudowy pompy zapewnia łatwy dostęp do wszystkich jej elementów, a interfejs użytkownika prostą i szybką zmianę parametrów oraz ich monitoring w czasie rzeczywistym.
Nowoczesna dwuwentylatorowa konstrukcja pomp ciepła Rotenso i ich wysoka efektywność pracy również w niskich temperaturach sprawiają, że są one idealnym rozwiązaniem do ogrzewania domów, sklepów, biur i lokali usługowych o wysokim zapotrzebowaniu na moc grzewczą.

Wyposażenie standardowe:

1. Jednostka zewnętrzna
2. Sterownik przewodowy
3. Czujnik zbiornika CWU
4. Wymiennik płytowy
5. Czujnik przepływu
6. Naczynie przeponowe
7. Pompa obiegowa
8. Zawór bezpieczeństwa
9. Zawór odpowietrzający
10. Filtr wody typu Y







22-30 kW

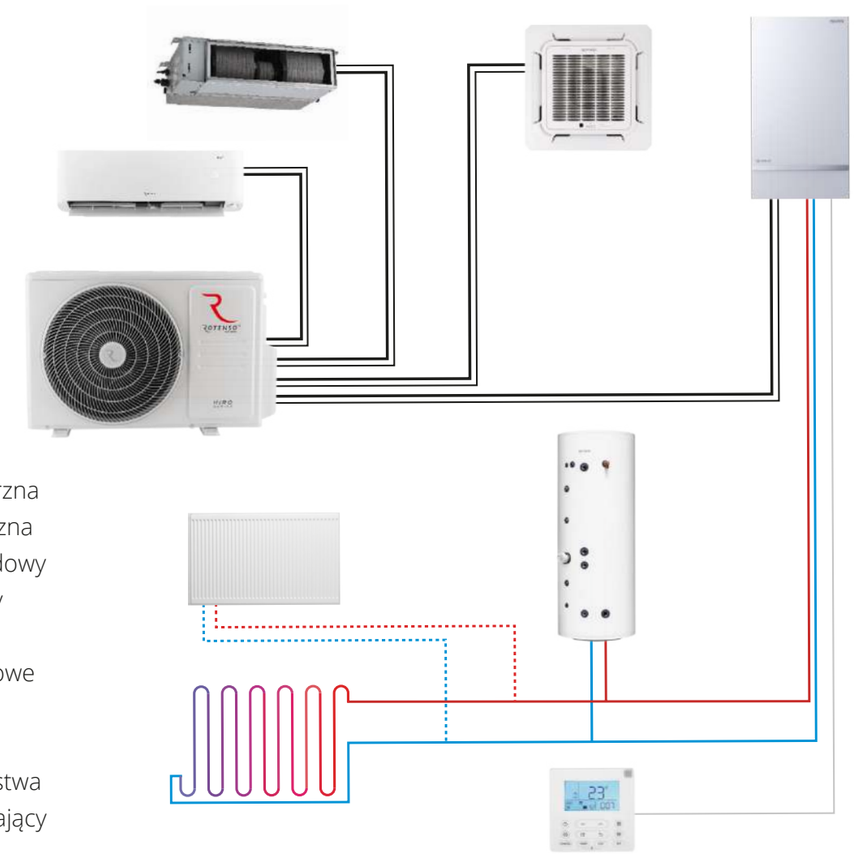
Model	Rotenso Aquami Big Mono	
Wydajność (kW)	22	30
220-240~50, 1f		
380-420~50, 3f	•	•

Rozwiązanie
AQUAMI MULTI SPLIT

MULTI
SPLIT

Multi Split Aquami jest kombinacją układu pompy ciepła powietrze-woda oraz powietrze-powietrze o wydajności 8 kW do zastosowań w budynkach mieszkalnych i komercyjnych. Do systemu możemy podłączyć 4 jednostki wewnętrzne. Oprócz modułu hydraulicznego Multi Split Aquami pracującej w systemie powietrze-woda możemy dodatkowo podłączyć do 3 klimatyzatorów serii Multi Split pracujących w systemie powietrze-powietrze.

Dzięki połączeniu jednostki zewnętrznej systemu Multi Split Hiro H100Xm4 i jednostki wewnętrznej pompy ciepła Aquami w hybrydowym systemie mamy możliwość:
- ogrzewania lub chłodzenia pomieszczeń powietrzem (klimatyzatory),
- ogrzewania pomieszczeń wodą (ogrzewanie podłogowe, grzejniki, klimakonwektory),
- podgrzewania ciepłej wody użytkowej.



Wyposażenie standardowe:

1. Jednostka wewnętrzna
2. Jednostka zewnętrzna
3. Sterownik przewodowy
4. Wymiennik płytowy
5. Czujnik przepływu
6. Naczynie przeponowe
7. Manometr
8. Pompa obiegowa
9. Zawór bezpieczeństwa
10. Zawór odpowietrzający
11. Filtr wody typu Y





Jednostka wewnętrzna
Hydrobox

AQMS80X1i



8 kW

Model	Rotenso Aquami Multi Split (R32)						
Wydajność (kW)	4	6	8	10	12	14	16
220-240~50, 1f			•				
380-420~50, 3f							



AQUAMI SPLIT

Zakres pracy do -25°C

Temperatura wody zasilania 65°C

Funkcja Smart Grid

Sterownik z czujnikiem temperatury

Wbudowany moduł Wi-Fi

Sterowanie przez aplikację mobilną

Aquami Series
Split

Pompy ciepła Rotenso Aquami Split składają się z jednostki zewnętrznej oraz modułu hydraulicznego tzw. hydroboxu przeznaczonego do montażu wewnątrz budynku. Rotenso Aquami Split posiadają najwyższą klasę efektywności energetycznej A+++. Znakomite parametry pracy serii Aquami Split wpływają na niskie zużycie energii elektrycznej.

Odporne na zamarzanie i przystosowane do pracy w ekstremalnie niskich temperaturach zewnętrznych do -25°C, potrafią wytworzyć ponad pięciokrotnie więcej energii grzewczej w stosunku do pobranej energii elektrycznej. Zaletą serii jest łatwy dostęp do modułu hydraulicznego, a także odporność na zamarzanie połączenia chłodniczego pomiędzy jednostką zewnętrzną i wewnętrzną, nawet podczas długotrwałego braku zasilania.

Pompy Rotenso Aquami umożliwiają przygotowanie wody nawet o temp. 65°C, co pozwala na zasilanie pompą instalacji centralnego ogrzewania z tradycyjnymi grzejnikami. Jednowentylatorowa konstrukcja pompy, bioniczny wzór łopatek wentylatora oraz dwurotacyjna sprężarka DC zapewniają wysoką wydajność Rotenso Aquami przy minimalnej głośności – tylko 35 dB (A) (w trybie cichym).

Możliwość sterowania pompą zarówno z poziomu sterownika przewodowego, jak również za pomocą aplikacji mobilnej iLetComfort zapewniają wygodę codziennego użytkowania.





Sterownik **z czujnikiem temperatury**

W przypadku wykrycia przez czujnik różnicy pomiędzy temperaturą zadaną, a temperaturą rzeczywistą w pomieszczeniu, pompa ciepła będzie dążyć do osiągnięcia pożądanej temperatury wewnątrz budynku.



Funkcja **Smart Grid**

Sterownik pompy jest przystosowany do współpracy z „inteligentną siecią energetyczną". Dzięki tej funkcji pompa automatycznie włącza się aby zmagazynować nadwyżki energii z instalacji fotowoltaicznej (PV) lub maksymalnie wykorzystać tańszą taryfę energii elektrycznej.



Temperatura wody zasilania 65°C

Gdy wykorzystujesz pompę ciepła do ogrzewania pomieszczeń grzejnikami, konieczna jest możliwość przygotowania wody do zasilania instalacji o wyższej temperaturze.
Pompy Rotenso Aquami umożliwiają przygotowanie wody o temp. 65°C



Wbudowany moduł Wi-Fi

Rotenso Aquami Split oferuje możliwość sterowania pompą zarówno z poziomu sterownika przewodowego, jak również z poziomu aplikacji mobilnej iLetComfort. Niezależnie czy przebywasz w domu czy też jesteś poza nim.



Zakres pracy do -25°C

Pompy są przygotowane do sprawnej pracy nawet przy ekstremalnych temperaturach zewnętrznych, nawet do –25°C.
Podczas mroźnej zimy gwarantują przygotowanie ciepłej wody do zasilania CO i CWU.



Sterowanie poprzez aplikację mobilną

Urządzeniem Rotenso Aquami Split możesz sterować za pomocą tabletu lub smartfona zarówno w domu, jak i poza nim.

Aquami Split

4-16 kW



HEAT PUMP KEYMARK www.heatpump.keymark.eu

Cechy urządzenia

- Ekologiczny czynnik chłodniczy R32
- Wydajne ogrzewanie
- ErP A+++ przy 35°C
- ErP A++ przy 55°C
- Maksymalny punkt COP 5,20 (1)
- Zakres pracy do -25°C
- 65°C temp. wody zasilania
- Wbudowany port USB do aktualizacji
- Licznik zużycia energii
- Funkcja Smart Grid
- Sprężarka 2-rotacyjna
- Wbudowana grzałka elektryczna
- Grzałka tacy ociekowej jedn. zewnętrznej
- Grzałka karteru sprężarki
- Taca ociekowa jedn. wewnętrznej
- Łatwa instalacja i konserwacja
- Kompaktowe wymiary jedn. wewnętrznej
- Maksymalna długość instalacji chłodniczej do 30m
- Cicha praca
- Wbudowany moduł WiFi
- Harmonogramy dzienne
- Harmonogramy tygodniowe
- Tryb wakacje
- Menu w języku polskim
- Menu w wielu językach
- Wbudowany czujnik temperatury
- Sterowanie pogodowe (krzywa klimatyczna)
- Sterowanie 2 strefami grzewczymi
- Sterowanie dedykowaną aplikacja
- Funkcja dezynfekcji
- Harmonogramy pracy pompy cyrkulacyjnej CWU
- 60°C temp. wody zasilania (CWU)
- Możliwość łączenia kaskadowo
- Modbus Protocol

1. Dotyczy jednostki AQS40X1o i AQS80X1o

Specyfikacja techniczna

Model jednostki wewnętrznej			**AQS60X13i**	**AQS100X13i**	**AQS160X13i**
Kod produktu EAN			5905567602115	5905567602122	5905567602139
Kompatybilny model jednostki zewnętrznej			AQS40/60X1o	AQS80/100X1o	AQS120/140/160X3o
Tryby pracy			Grzanie i chłodzenie	Grzanie i chłodzenie	Grzanie i chłodzenie
Temperatura wody na wyjściu	Chłodzenie przestrzeni	°C	5–25	5–25	5–25
	Ogrzewanie przestrzeni	°C	25–65	25–65	25–65
	CWU (zbiornik)	°C	30–60	30–60	30–60
Zasilanie		V-Hz, Ø	220-240–50, 1f / 380-420–50, 3f	220-240–50, 1f / 380-420–50, 3f	220-240–50, 1f / 380-420–50, 3f
Pobór mocy / prąd pracy		W / A	9095 / 13,5	9095 / 13,5	9095 / 13,5
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	38	42	43
Grzałka elektryczna	Zasilanie	V-Hz, Ø	220-240–50, 1f / 380-420–50, 3f	220-240–50, 1f / 380-420–50, 3f	220-240–50, 1f / 380-420–50, 3f
	Liczba stopni grzewczych / Moc	szt. / kW	3 / 9	3 / 9 (3 + 3 + 3)	3 / 9 (3 + 3 + 3)
	Maksymalny prąd roboczy	A	13,3	13,3	13,3
Wymiary netto	S × G × W	mm	420 × 270 × 790	420 × 270 × 790	420 × 270 × 790
Wymiary brutto	S × G × W	mm	525 × 360 × 1050	525 × 360 × 1050	525 × 360 × 1050
Waga netto / Waga brutto		kg	37/43	37/43	39/45
Obieg wodny	Przyłącza wody	mm (cale)	R1" zewnętrzny	R1" zewnętrzny	R1" zewnętrzny
	Ciśnienie zaworu bezpieczeństwa	MPa	0,3	0,3	0,3
	Odpływ skroplin	mm	Φ25	Φ25	Φ25
	Naczynie wzbiorcze – Pojemność całkowita / użytkowa	l	8 / 4,8	8 / 4,8	8 / 4,8
	Naczynie wzbiorcze – Ciśnienie maksymalne / wstępne	MPa	0,3 / 0,1	0,3 / 0,1	0,3 / 0,1
	Wymiennik ciepła – Typ		Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy
	Wymiennik ciepła – Przepływ minimalny	l/min	6	10	10
	Wysokość podnoszenia pompy wody	m	9	9	9
	Typ pompy wody		DC	DC	DC
Obieg chłodniczy	Ciecz / Gaz	mm	Φ6,35 (1/4") / Φ15,9 (5/8")	Φ9,52 (3/8") / Φ15,9 (5/8")	Φ9,52 (3/8") / Φ15,9 (5/8")
Ilość żył oraz minimalny przekrój przewodu zasilającego*		il. × mm²	5 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5
Przewody sterujące: jednostka wewn. - zewn		il. × mm²	2 × 0,75 (ekranowany)	2 × 0,75 (ekranowany)	2 × 0,75 (ekranowany)

Model jednostki zewnętrznej			**AQS40X1o**	**AQS60X1o**	**AQS80X1o**	**AQS100X1o**	**AQS120X3o**	**AQS140X3o**	**AQS160X3o**
Kod produktu EAN			5905567601071	5905567602054	5905567602061	5905567602078	5905567602085	5905567602092	5905567602108
Kompatybilny model jednostki wewnętrznej			AQS60X13i	AQS60X13i	AQS100X13i	AQS100X13i	AQS160X13i	AQS160X13i	AQS160X13i
Zasilanie		V-Hz, Ø	220-240–50, 1f	220-240–50, 1f	220-240–50, 1f	220-240–50, 1f	380-420–50, 3f	380-420–50, 3f	380-420–50, 3f
Grzanie (A7/W35)	Wydajność	kW	4,25	6,20	8,30	10,00	12,10	14,50	16,00
	Pobór mocy	kW	0,82	1,24	1,60	2,00	2,44	3,09	3,56
	COP		5,20	5,00	5,20	5,00	4,95	4,70	4,50
Grzanie (A7/W45)	Wydajność	kW	4,35	6,35	8,20	10,00	12,30	14,20	16,00
	Pobór mocy	kW	1,14	1,69	2,08	2,63	3,24	3,89	4,44
	COP		3,80	3,75	3,95	3,80	3,80	3,65	3,60
Grzanie (A7/W55)	Wydajność	kW	4,40	6,00	7,50	9,50	12,00	13,80	16,00
	Pobór mocy	kW	1,49	2,00	2,36	3,06	3,87	4,60	5,52
	COP		2,95	3,00	3,18	3,10	3,10	3,00	2,90
Chłodzenie (A35/W18)	Wydajność	kW	4,50	6,55	8,40	10,00	12,00	13,50	14,90
	Pobór mocy	kW	0,81	1,34	1,66	2,08	3,00	3,75	4,38
	EER		5,55	4,90	5,05	4,80	4,00	3,60	3,40
Chłodzenie (A35/W7)	Wydajność	kW	4,70	7,00	7,40	8,20	11,60	12,70	14,00
	Pobór mocy	kW	1,36	2,33	2,19	2,48	4,22	4,98	5,71
	EER		3,45	3,00	3,38	3,30	2,75	2,55	2,45
Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 35ºC	SCOP(1)		4,85	4,95	5,21	5,19	4,81	4,72	4,62
	Znamionowa moc grzewcza	kW	5,5	6,8	8,1	9,2	12	13,7	15,2
	Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (ηS)	%	191	195	205,6	204,8	189,4	185,7	181,7
	Roczne zużycie energii	kWh	2351	2845	3218	3644	5152	6012	6804
	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń (1)		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 55ºC	SCOP(1)		3,31	3,52	3,36	3,49	3,45	3,47	3,41
	Znamionowa moc grzewcza	kW	4,4	5,7	6,6	7,7	11,6	12,1	13
	Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (ηS)	%	129,5	137,9	131,6	135,7	135,1	135,6	133,2
	Roczne zużycie energii	kWh	2742	3343	4054	4567	6927	7202	7896
	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń (1)		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
SEER	TWW przy 7ºC		4,99	5,34	5,83	5,98	4,86	4,83	4,67
	TWW przy 18ºC		7,77	8,21	8,95	8,78	7,04	6,85	6,71
Minimalny prąd znamionowy wyłącznika nadmiarowo-prądowego		A	B16	B16	B20	B20	B16	B16	B16
Sprężarka	Typ		Dwurotacyjna sprężarka DC						
Wentylator	Typ		Bezszczotkowy DC						
	Ilość		1	1	1	1	1	1	1
Czynnik chłodniczy	Typ / GWP		R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675
	Ilość (do 15 mb)	kg	1,5	1,5	1,65	1,65	1,84	1,84	1,84
		TCO_2eq	1,02	1,02	1,11	1,11	1,24	1,24	1,24
Przyłącza rur	Ciecz / Gaz	mm	Φ6,35 (1/4") / Φ15,9 (5/8")	Φ6,35 (1/4") / Φ15,9 (5/8")	Φ9,52 (3/8") / Φ15,9 (5/8")	Φ9,52 (3/8") / Φ15,9 (5/8")	Φ9,52 (3/8") / Φ15,9 (5/8")	Φ9,52 (3/8") / Φ15,9 (5/8")	Φ9,52 (3/8") / Φ15,9 (5/8")
	Minimalna długość instalacji	m	2	2	2	2	2	2	2
	Maksymalna długość instalacji	m	30	30	30	30	30	30	30
	Dodatkowa ilość czynnika powyżej 15mb	g/m	20	20	38	38	38	38	38
Maksymalna różnica poziomów	Jednostka zewnętrzna powyżej wewnętrznej	m	20	20	20	20	20	20	20
	Jednostka zewnętrzna poniżej wewnętrznej	m	20	20	20	20	20	20	20
Ilość żył oraz minimalny przekrój przewodu zasilającego*		il. × mm²	3 × 2,5	3 × 2,5	3 × 4	3 × 4	5 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5
Przewody sterujące: jednostka wewn. - zewn.		il. × mm²	2 × 0,75 (ekranowany)						
Rozstaw mocowań		S × G	663 × 375	663 × 375	656 × 456	656 × 456	656 × 456	656×456	656 × 456
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	44	45	46	49	50	51	55
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	56	58	59	60	64	65	68
Wymiary netto	S × G × W	mm	1008 × 426 × 712	1008 × 426 × 712	1118 × 523 × 865	1118 × 523 × 865	1118 × 523 × 865	1118 × 523 × 865	1118 × 523 × 865
Wymiary brutto	S × G × W	mm	1065 × 485 × 800	1065 × 485 × 800	1180 × 560 × 890	1180 × 560 × 890	1180 × 560 × 890	1180 × 560 × 890	1180 × 560 × 890
Waga netto / Waga brutto		kg	58 / 63,5	58 / 63,5	75 / 89	75 / 86	112 / 125,5	112/125,5	112 / 125,5
Zakres pracy na zewnątrz	Chłodzenie	ºC	-5–43	-5–43	-5–43	-5–43	-5–43	-5–43	-5–43
	Grzanie	ºC	-25–35	-25–35	-25–35	-25–35	-25–35	-25–35	-25–35
	CWU	ºC	-25–43	-25–43	-25–43	-25–43	-25–43	-25–43	-25–43

1. Sezonowa klasa efektywności energetycznej mierzona w przeciętnych warunkach klimatycznych.

Uwagi:
CWU – ciepła woda użytkowa; TWW – temperatura wody na wyjściu; ηs - klasa sezonowej efektywności energetycznej;
Poziom ciśnienia akustycznego jest mierzony w pozycji 1m przed urządzeniem i (1+H)/2m (gdzie H jest wysokością urządzenia) nad podłogą w pomieszczeniu półbezechowym. Podczas pracy na miejscu montażu poziomy ciśnienia akustycznego mogą być wyższe w wyniku hałasu otoczenia.
Poziom ciśnienia akustycznego oraz poziom mocy akustycznej to maksymalna wartość testowana w trzech warunkach określonych w uwagach A7W35, ΔT=5; A7W45, ΔT=5; A7W55 ΔT=8; R.H. 85% Powyższe dane odnoszą się do norm: EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (UE) nr 811/2013; (UE) nr 813/2013; Dz.U. 2014 / C 207/02: 2014.
Wyłącznik różnicowoprądowy wykorzystany do zabezpieczenia obwodu elektrycznego urządzenia powinien być dobrany ze względu na obowiązujące przepisy elektryczne przy założeniu, że prąd znamionowy różnicowy jest nie większy niż IΔn: 30mA
*Powyższe wartości mają zastosowanie dla przewodów zasilających o max długości 20mb. W przypadku przekroczenia tej wartości należy skonsultować z projektantem instalacji elektrycznej.



AQUAMI
ALL IN SPLIT

-25°C
Zakres pracy do -25°C

65°C
Temperatura wody zasilania 65°C

Zintegrowany zbiornik CWU

316L STEEL
Zbiornik ze stali nierdzewnej

Wbudowany moduł Wi-Fi

Sterowanie przez aplikację mobilną

Aquami Series
All in Split

Rotenso All in Split, podobnie jak pompa typu split, składa się z jednostki zewnętrznej oraz wewnętrznej tzw. modułu hydraulicznego, z tą jednak różnicą, że w pompie ciepła All in Split moduł hydrauliczny został zintegrowany ze zbiornikiem ciepłej wody użytkowej (CWU).

Całość tj. hydrobox oraz zbiornik CWU tworzy kompaktowy moduł wewnętrzny, który użytkownik może zabudować w przedpokoju, lub ustawić w pralni czy kuchni w sąsiedztwie innych sprzętów AGD. Połączenie chłodnicze pomiędzy jednostką zewnętrzną i wewnętrzną jest odporne na zamarzanie, nawet podczas długotrwałego braku zasilania.

Jakość komponentów i rozwiązań gwarantujących wieloletnią, bezawaryjną pracę to m.in. odporny na korozję zbiornik CWU wykonany ze stali nierdzewnej.

Pompy ciepła powietrze-woda typu all in one powstały w odpowiedzi na potrzeby rynku wymagające kompaktowych urządzeń, które można zaaranżować w pomieszczeniach mieszkalnych. Pompa ciepła Rotenso Aquami All in Split jest idealnym rozwiązaniem dla budynków mieszkalnych o niewielkim metrażu, które nie posiadają oddzielnej kotłowni.





Zintegrowany **zbiornik CWU**

Specyficzna konstrukcja jednostki wewnętrznej polega na zintegrowaniu modułu hydraulicznego ze zbiornikiem ciepłej wody użytkowej (CWU). Całość tj. hydrobox oraz zbiornik CWU zamknięte w jednej obudowie, tworzą estetyczny i kompaktowy moduł wewnętrzny będący idealnym rozwiązaniem dla budynków mieszkalnych o niewielkim metrażu, które nie posiadają oddzielnej kotłowni.



Zbiornik ze stali **nierdzewnej**

Jakość komponentów i rozwiązań gwarantujących wieloletnią, bezawaryjną pracę to m.in. zbiornik CWU wykonany ze stali nierdzewnej. Odporny na korozję zbiornik, dzięki wysokiej jakości materiału nie posiada anod magnetycznych ani tytanowych podlegających regularnym wymianom, co przekłada się na komfort użytkowania.



Zakres pracy do -25°C

Pompy są przygotowane do sprawnej pracy nawet przy ekstremalnych temperaturach zewnętrznych, nawet do –25°C.
Podczas mroźnej zimy gwarantują przygotowanie ciepłej wody do zasilania CO i CWU.



Wbudowany moduł Wi-Fi

Rotenso Aquami Split oferuje możliwość sterowania pompą zarówno z poziomu sterownika przewodowego jak również z poziomu aplikacji mobilnej iLetComfort. Niezależnie czy przebywasz w domu czy też jesteś poza nim.



Temperatura wody zasilania 65°C

Gdy wykorzystujesz pompę ciepła do ogrzewania pomieszczeń grzejnikami konieczna jest możliwość przygotowania wody do zasilania instalacji o wyższej temperaturze. Pompy Rotenso Aquami umożliwiają przygotowanie wody o temp. 65°C



Sterowanie poprzez aplikację mobilną

Urządzeniem Rotenso Aquami All in Split możesz sterować za pomocą tabletu lub smartfona zarówno w domu, jak i poza nim.

Aquami All in Split

4-16 kW



(2)

HEAT PUMP KEYMARK www.heatpump.keymark.eu

Cechy urządzenia

- Ekologiczny czynnik chłodniczy R32
- Wydajne ogrzewanie
- ErP A+++ przy 35°C
- ErP A++ przy 55°C
- Maksymalny punkt COP 5,20 (1)
- Zakres pracy do -25°C
- 65°C temp. wody zasilania
- Wbudowany port USB do aktualizacji
- Licznik zużycia energii
- Funkcja Smart Grid
- Sprężarka 2-rotacyjna
- Wbudowana grzałka elektryczna
- Grzałka tacy ociekowej jedn. zewnętrznej
- Grzałka karteru sprężarki
- Taca ociekowa jedn. wewnętrznej
- Łatwa instalacja i konserwacja
- Kompaktowe wymiary jedn. wewnętrznej
- Maksymalna długość instalacji chłodniczej do 30m
- Cicha praca
- Wbudowany moduł WiFi
- Harmonogramy dzienne
- Harmonogramy tygodniowe
- Tryb wakacje
- Menu w języku polskim
- Menu w wielu językach
- Wbudowany czujnik temperatury
- Sterowanie pogodowe (krzywa klimatyczna)
- Sterowanie 2 strefami grzewczymi
- Sterowanie dedykowaną aplikacja
- Funkcja dezynfekcji
- Harmonogramy pracy pompy cyrkulacyjnej CWU
- 60°C temp. wody zasilania (CWU)
- Zintegrowany zbiornik CWU
- Zbiornik ze stali nierdzewnej
- Wbudowany zawór przełączający

1. Dotyczy jednostki AQS40X1o oraz AQS80X1o
2. Dotyczy modeli 12-16 kW.

Uwagi:

CWU – ciepła woda użytkowa; TWW – temperatura wody na wyjściu; ηs - klasa sezonowej efektywności energetycznej;
Poziom ciśnienia akustycznego jest mierzony w pozycji 1m przed urządzeniem i (1+H)/2m (gdzie H jest wysokością urządzenia) nad podłogą w pomieszczeniu półbezechowym. Podczas pracy na miejscu montażu poziomy ciśnienia akustycznego mogą być wyższe w wyniku hałasu otoczenia. Poziom ciśnienia akustycznego oraz poziom mocy akustycznej to maksymalna wartość testowana w trzech warunkach określonych w uwagach A7W35, ΔT=5; A7W45, ΔT=5; A7W55 ΔT=8; R.H. 85% Powyższe dane odnoszą się do norm: EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (UE) nr 811/2013; (UE) nr 813/2013; Dz.U. 2014 / C 207/02: 2014.

Specyfikacja techniczna

Model jednostki wewnętrznej				**AQS100T190X1i**	**AQS100T240X13i**	**AQS160T240X13i**
Kod produktu EAN				5905567602146	5905567602153	5905567602160
Kompatybilny model jednostki zewnętrznej				AQS40/60/80/100X1o	AQS40/60/80/100X1o	AQS120/140/160X3o
Tryby pracy				Grzanie i chłodzenie	Grzanie i chłodzenie	Grzanie i chłodzenie
Temperatura wody na wyjściu	Chłodzenie przestrzeni		°C	5–25	5–25	5–25
	Ogrzewanie przestrzeni		°C	25–65	25–65	25–65
	CWU (zbiornik)		°C	30–60	30–60	30–60
Zasilanie			V-Hz, Ø	220-240–50, 1f	220-240–50, 1f / 380-420–50, 3f	220-240–50, 1f / 380-420–50, 3f
Pobór mocy / prąd pracy			W / A	9095 / 13,5	9095 / 13,5	9095 / 13,5
Poziom mocy akustycznej			dB(A)	38 (1) / 40 (2)	38 (1) / 40 (2)	42 (3) / 44 (4)
Grzałka elektryczna	Zasilanie		V-Hz, Ø	220-240–50, 1f	220-240–50, 1f / 380-420–50, 3f	220-240–50, 1f / 380-420–50, 3f
	Liczba stopni grzewczych / Moc		szt. / kW	1 / 3	3 / 9 (3 + 3 + 3)	3 / 9 (3 + 3 + 3)
	Maksymalny prąd roboczy		A	13,3	13,3	13,3
Wymiary netto		S × G × W	mm	600 × 600 × 1683	600 × 600 × 1943	600 × 600 × 1943
Wymiary brutto		S × G × W	mm	653 × 653 × 1900	653 × 653 × 2160	653 × 653 × 2160
Waga netto / Waga brutto			kg	139 / 154	156 / 171	158 / 173
Obieg wodny	Przyłącza wody		mm (cale)	R1" zewnętrzny	R1" zewnętrzny	R1" zewnętrzny
	Ciśnienie zaworu bezpieczeństwa		MPa	0,3	0,3	0,3
	Odpływ skroplin		mm	Φ25	Φ25	Φ25
	Naczynie wzbiorcze	Pojemność całkowita / użytkowa	l	8 / 4,8	8 / 4,8	8 / 4,8
		Ciśnienie maksymalne / wstępne	MPa	0,3 / 0,1	0,3 / 0,1	0,3 / 0,1
	Wymiennik ciepła	Typ		Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy
		Przepływ minimalny	l/min	6	6	10
	Wysokość podnoszenia pompy wody		m	9	9	9
	Typ pompy wody			DC	DC	DC
	Zbiornik CWU	Materiał zbiornika		Stal nierdzewna 316L	Stal nierdzewna 316L	Stal nierdzewna 316L
		Materiał obudowy / kolor		Pianka poliuretanowa, stal / biały	Pianka poliuretanowa, stal / biały	Pianka poliuretanowa, stal / biały
		Pojemność zbiornika	l	190	240	240
		Maksymalna temperatura wody (tryb dezynfekcji)	°C	70	70	70
		Grubość izolacji	mm	45	45	45
		Maksymalne ciśnienie	bar	10	10	10
Obieg chłodniczy	Ciecz / Gaz		mm	Φ9,52 (3/8") / Φ15,9 (5/8")	Φ9,52 (3/8") / Φ15,9 (5/8")	Φ9,52 (3/8") / Φ15,9 (5/8")
Ilość żył oraz minimalny przekrój przewodu zasilającego*			il. × mm²	3 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5
Przewody sterujące: jednostka wew. - zewn			il. × mm²	2 × 0,75 (ekranowany)	2 × 0,75 (ekranowany)	2 × 0,75 (ekranowany)

Model jednostki zewnętrznej				**AQS40X1o**	**AQS60X1o**	**AQS80X1o**	**AQS100X1o**	**AQS120X3o**	**AQS140X3o**	**AQS160X3o**
Kod produktu EAN				5905567601071	5905567602054	5905567602061	5905567602078	5905567602085	5905567602092	5905567602108
Kompatybilny model jednostki wewnętrznej				AQS100T190X1i / AQS100T240X13i				AQS160T240X13i		
Zasilanie			V-Hz, Ø	220-240–50, 1f	220-240–50, 1f	220-240–50, 1f	220-240–50, 1f	380-420–50, 3f	380-420–50, 3f	380-420–50, 3f
Grzanie (A7/W35)	Wydajność		kW	4,25	6,20	8,30	10,00	12,10	14,50	16,00
	Pobór mocy		kW	0,82	1,24	1,60	2,00	2,44	3,09	3,56
	COP			5,20	5,00	5,20	5,00	4,95	4,70	4,50
Grzanie (A7/W45)	Wydajność		kW	4,35	6,35	8,20	10,00	12,30	14,20	16,00
	Pobór mocy		kW	1,14	1,69	2,08	2,63	3,24	3,89	4,44
	COP			3,80	3,75	3,95	3,80	3,80	3,65	3,60
Grzanie (A7/W55)	Wydajność		kW	4,40	6,00	7,50	9,50	12,00	13,80	16,00
	Pobór mocy		kW	1,49	2,00	2,36	3,06	3,87	4,60	5,52
	COP			2,95	3,00	3,18	3,10	3,10	3,00	2,90
Chłodzenie (A35/W18)	Wydajność		kW	4,50	6,55	8,40	10,00	12,00	13,50	14,90
	Pobór mocy		kW	0,81	1,34	1,66	2,08	3,00	3,75	4,38
	EER			5,55	4,90	5,05	4,80	4,00	3,60	3,40
Chłodzenie (A35/W7)	Wydajność		kW	4,70	7,00	7,40	8,20	11,60	12,70	14,00
	Pobór mocy		kW	1,36	2,33	2,19	2,48	4,22	4,98	5,71
	EER			3,45	3,00	3,38	3,30	2,75	2,55	2,45
Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 35ºC	SCOP (1)			4,85	4,95	5,21	5,19	4,81	4,72	4,62
	Znamionowa moc grzewcza		kW	5,5	6,8	8,1	9,2	12	13,7	15,2
	Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (ηS)		%	191	195	205,6	204,8	189,4	185,7	181,7
	Roczne zużycie energii		kWh	2351	2845	3218	3644	5152	6012	6804
	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń (1)			A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 55ºC	SCOP (1)			3,31	3,52	3,36	3,49	3,45	3,47	3,41
	Znamionowa moc grzewcza		kW	4,4	5,7	6,6	7,7	11,6	12,1	13
	Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (ηS)		%	129,5	137,9	131,6	135,7	135,1	135,6	133,2
	Roczne zużycie energii		kWh	2742	3343	4054	4567	6927	7202	7896
	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń (1)			A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
SEER	TWW przy 7ºC			4,99	5,34	5,83	5,98	4,86	4,83	4,67
	TWW przy 18ºC			7,77	8,21	8,95	8,78	7,04	6,85	6,71
Minimalny prąd znamionowy wyłącznika nadmiarowo-prądowego			A	B16	B16	B20	B20	B16	B16	B16
Sprężarka	Typ			Dwurotacyjna sprężarka DC						
Wentylator	Typ			Bezszczotkowy DC						
	Ilość			1	1	1	1	1	1	1
Czynnik chłodniczy	Typ / GWP			R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675
	Ilość (do 15 mb)		kg	1,5	1,5	1,65	1,65	1,84	1,84	1,84
			TCO_2eq	1,02	1,02	1,11	1,11	1,24	1,24	1,24
Przyłącza rur	Ciecz / Gaz		mm	Φ6,35 (1/4") / Φ15,9 (5/8")	Φ6,35 (1/4") / Φ15,9 (5/8")	Φ9,52 (3/8") / Φ15,9 (5/8")	Φ9,52 (3/8") / Φ15,9 (5/8")	Φ9,52 (3/8") / Φ15,9 (5/8")	Φ9,52 (3/8") / Φ15,9 (5/8")	Φ9,52 (3/8") / Φ15,9 (5/8")
	Minimalna długość instalacji		m	2	2	2	2	2	2	2
	Maksymalna długość instalacji		m	30	30	30	30	30	30	30
	Dodatkowa ilość czynnika powyżej 15mb		g/m	20	20	38	38	38	38	38
Maksymalna różnica poziomów	Jednostka zewnętrzna powyżej wewnętrznej		m	20	20	20	20	20	20	20
	Jednostka zewnętrzna poniżej wewnętrznej		m	20	20	20	20	20	20	20
Ilość żył oraz minimalny przekrój przewodu zasilającego*			il. × mm²	3 × 2,5	3 × 2,5	3 × 4	3 × 4	5 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5
Przewody sterujące: jednostka wewn. - zewn.			il. × mm²	2 × 0,75 (ekranowany)						
Rozstaw mocowań		S × G		663 × 375	663 × 375	656 × 456	656 × 456	656 × 456	656×456	656 × 456
Poziom ciśnienia akustycznego			dB(A)	44	45	46	49	50	51	55
Poziom mocy akustycznej			dB(A)	56	58	59	60	64	65	68
Wymiary netto		S × G × W	mm	1008 × 426 × 712	1008 × 426 × 712	1118 × 523 × 865	1118 × 523 × 865	1118 × 523 × 865	1118 × 523 × 865	1118 × 523 × 865
Wymiary brutto		S × G × W	mm	1065 × 485 × 800	1065 × 485 × 800	1180 × 560 × 890	1180 × 560 × 890	1180 × 560 × 890	1180 × 560 × 890	1180 × 560 × 890
Waga netto / Waga brutto			kg	58 / 63,5	58 / 63,5	75 / 89	75 / 86	112 / 125,5	112/125,5	112 / 125,5
Zakres pracy na zewnątrz	Chłodzenie		ºC	-5–43	-5–43	-5–43	-5–43	-5–43	-5–43	-5–43
	Grzanie		ºC	-25–35	-25–35	-25–35	-25–35	-25–35	-25–35	-25–35
	CWU		ºC	-25–43	-25–43	-25–43	-25–43	-25–43	-25–43	-25–43

(1) Dotyczy instalacji z modelami zewnętrznymi AQS40X1o i AQS60X1o. (2) Dotyczy instalacji z modelami zewnętrznymi AQS80X1o i AQS100X1o. (3) Dotyczy instalacji z modelami zewnętrznymi AQS120X3o. (4) Dotyczy instalacji z modelami zewnętrznymi AQS140X3o i AQS160X3o.
Wyłącznik różnicowoprądowy wykorzystany do zabezpieczenia obwodu elektrycznego urządzenia powinien być dobrany ze względu na obowiązujące przepisy elektryczne przy założeniu, że prąd znamionowy różniczowy jest nie większy niż IΔn: 30mA
*Powyższe wartości mają zastosowanie dla przewodów zasilających o max długości 20mb. W przypadku przekroczenia tej wartości należy skonsultować z projektantem instalacji elektrycznej.



Aquami Series
Monoblock

Rotenso Aquami Monoblock to pompy ciepła, w których moduł chłodniczy oraz hydrauliczny znajdują się w jednej, zwartej obudowie urządzenia, które instaluje się na zewnątrz budynku, co ułatwia i przyspiesza montaż.

Pompy Rotenso Aquami Monoblock są najlepszym rozwiązaniem dla właścicieli budynków, którzy nie mają miejsca lub nie chcą montować dodatkowo modułu hydraulicznego wewnątrz budynku.

Pompy ciepła Rotenso Aquami Monoblock mają najwyższą klasę efektywności energetycznej A+++.

Parametr **COP** czyli stosunek uzyskanej mocy grzewczej do zużytej energii elektrycznej w przypadku pomp monoblock wynosi **5,15*** co oznacza, że Rotenso Aquami Monoblock potrafią wytworzyć ponad pięciokrotnie więcej energii grzewczej w stosunku do pobranej energii elektrycznej.

Dwudrzwiowa konstrukcja obudowy pompy zapewnia łatwy dostęp do wszystkich jej elementów, a interfejs użytkownika prostą i szybką zmianę parametrów oraz ich monitoring w czasie rzeczywistym. Rotenso Aquami Monoblock są wyposażone w system antyzamrożeniowy.

**** maksymalny punkt COP dla AQM80X1***

AQUAMI
MONO BLOCK

-25°C
Zakres pracy do -25°C

65°C
Temperatura wody zasilania 65°C

Funkcja Smart Grid

Sterownik z czujnikiem temperatury

Wbudowany moduł Wi-Fi

Sterowanie przez aplikację mobilną





Sterownik **z czujnikiem temperatury**

W przypadku wykrycia przez czujnik różnicy pomiędzy temperaturą zadaną, a temperaturą rzeczywistą w pomieszczeniu, pompa ciepła automatycznie będzie dążyć do osiągnięcia pożądanej temperatury wewnątrz budynku.



Funkcja **Smart Grid**

Sterownik pompy jest przystosowany do współpracy z „inteligentną siecią energetyczną". Dzięki tej funkcji pompa automatycznie włącza się aby zmagazynować nadwyżki energii z instalacji fotowoltaicznej (PV) lub maksymalnie wykorzystać tańszą taryfę energii elektrycznej.



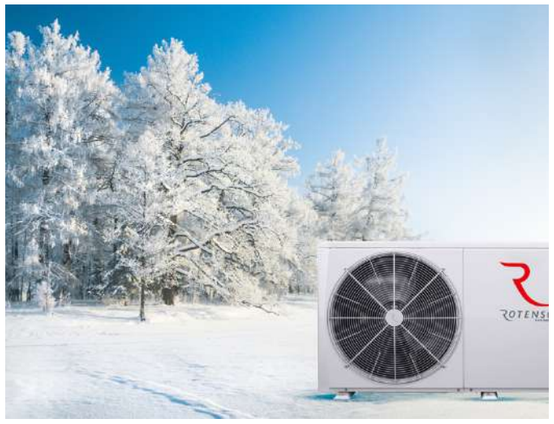
Temperatura wody zasilania - max. 65°C

Gdy wykorzystujesz pompę ciepła do ogrzewania pomieszczeń grzejnikami, konieczna jest możliwość przygotowania wody do zasilania instalacji o wyższej temperaturze.
Pompy Rotenso Aquami umożliwiają przygotowanie wody o temp. 65°C.



Wbudowany moduł Wi-Fi

Rotenso Aquami Monoblock oferuje możliwość sterowania pompą zarówno z poziomu sterownika przewodowego jak również z poziomu aplikacji mobilnej iLetComfort. Niezależnie czy przebywasz w domu czy też jesteś poza nim.



Zakres pracy do -25°C

Pompy są przygotowane do sprawnej pracy nawet przy ekstremalnych temperaturach zewnętrznych, do –25°C. Podczas mroźnej zimy gwarantują przygotowanie ciepłej wody do zasilania CO i CWU.



Sterowanie poprzez aplikację mobilną

Urządzeniem Rotenso Aquami Monoblock możesz sterować za pomocą tabletu lub smartfona zarówno w domu, jak i poza nim.

Aquami Monoblock

4-16 kW



HEAT PUMP KEYMARK www.heatpump.keymark.eu

Cechy urządzenia

- Ekologiczny czynnik chłodniczy R32
- Wydajne ogrzewanie
- ErP A+++ przy 35°C
- ErP A++ przy 55°C
- Maksymalny punkt COP 5,15 (1)
- Zakres pracy do -25°C
- 65°C temp. wody zasilania
- Wbudowany port USB do aktualizacji
- Licznik zużycia energii
- Funkcja Smart Grid
- Sprężarka 2-rotacyjna
- Wbudowana grzałka elektryczna
- Grzałka tacy ociekowej jedn. zewnętrznej
- Grzałka karteru sprężarki
- Łatwa instalacja i konserwacja
- Cicha praca
- Moduł WiFi w sterowniku przewodowym
- Harmonogramy dzienne
- Harmonogramy tygodniowe
- Tryb wakacje
- Menu w języku polskim
- Menu w wielu językach
- Wbudowany czujnik temperatury
- Sterowanie pogodowe (krzywa klimatyczna)
- Sterowanie 2 strefami grzewczymi
- Sterowanie dedykowaną aplikacja
- Funkcja dezynfekcji
- Harmonogramy pracy pompy cyrkulacyjnej CWU
- 60°C temp. wody zasilania (CWU)
- Możliwość łączenia kaskadowo

1. Dotyczy jednostki AQM80X1

Specyfikacja techniczna

Model jednostki zewnętrznej				AQM40X1	AQM60X1	AQM80X1	AQM100X1	AQM120X3	AQM140X3	AQM160X3
Kod produktu EAN				5905567602177	5905567602184	5905567602191	5905567602207	5905567602214	5905567602221	5905567602238
Zasilanie			V-Hz, Ø	220-240~50, 1f	220-240~50, 1f	220-240~50, 1f	220-240~50, 1f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f
Grzanie (A7/W35)	Wydajność		kW	4,20	6,35	8,40	10,00	12,10	14,50	15,90
	Pobór mocy		kW	0,82	1,28	1,63	2,02	2,44	3,15	3,53
	COP			5,10	4,95	5,15	4,95	4,95	4,60	4,50
Grzanie (A7/W45)	Wydajność		kW	4,30	6,30	8,10	10,00	12,30	14,10	16,00
	Pobór mocy		kW	1,13	1,70	2,10	2,67	3,32	3,92	4,57
	COP			3,80	3,70	3,85	3,75	3,70	3,60	3,50
Grzanie (A7/W55)	Wydajność		kW	4,40	6,00	7,50	9,50	11,90	13,80	16,00
	Pobór mocy		kW	1,49	2,03	2,36	3,06	3,90	4,68	5,61
	COP			2,95	2,95	3,18	3,10	3,05	2,95	2,85
Chłodzenie (A35/W18)	Wydajność		kW	4,50	6,50	8,30	9,90	12,00	13,50	14,90
	Pobór mocy		kW	0,82	1,35	1,64	2,18	3,04	3,75	4,38
	EER			5,50	4,80	5,05	4,55	3,95	3,60	3,40
Chłodzenie (A35/W7)	Wydajność		kW	4,70	7,00	7,45	8,20	11,50	12,40	14,00
	Pobór mocy		kW	1,36	2,33	2,22	2,52	4,18	4,96	5,60
	EER			3,45	3,00	3,35	3,25	2,75	2,50	2,50
Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 35ºC	SCOP(1)			4,85	4,95	5,21	5,19	4,81	4,72	4,62
	Znamionowa moc grzewcza		kW	5,5	6,8	8,1	9,2	12	13,7	15,2
	Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (ηS)		%	191	195	205,6	204,8	189,4	185,7	181,7
	Roczne zużycie energii		kWh	2351	2845	3218	3644	5153	6013	6805
	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń(1)			A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 55ºC	SCOP(1)			3,31	3,52	3,36	3,49	3,45	3,47	3,41
	Znamionowa moc grzewcza		kW	4,40	5,70	6,60	7,70	11,60	12,10	13,00
	Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (ηS)		%	129,5	137,9	131,6	135,7	135,1	135,6	133,3
	Roczne zużycie energii		kWh	2742	3343	4054	4567	6927	7202	7896
	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń(1)			A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
SEER	TWW przy 7ºC			4,98	5,34	5,83	5,98	4,86	4,83	4,67
	TWW przy 18ºC			7,76	8,21	8,95	8,78	7,04	6,85	6,71
Minimalny prąd znamionowy wyłącznika nadmiarowo-prądowego			A	B25	B32	B32	B32	B25	B25	B25
Sprężarka	Typ			Dwurotacyjna sprężarka DC	Dwurotacyjna sprężarka DC	Dwurotacyjna sprężarka DC	Dwurotacyjna sprężarka DC	Dwurotacyjna sprężarka DC	Dwurotacyjna sprężarka DC	Dwurotacyjna sprężarka DC
Wentylator	Typ			Bezszczotkowy DC	Bezszczotkowy DC	Bezszczotkowy DC	Bezszczotkowy DC	Bezszczotkowy DC	Bezszczotkowy DC	Bezszczotkowy DC
	Ilość			1	1	1	1	1	1	1
Czynnik chłodniczy	Typ / GWP			R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675
	Ilość		kg	1,4	1,4	1,4	1,4	1,75	1,75	1,75
			TCO_2eq	0,95	0,95	0,95	0,95	1,18	1,18	1,18
Ilość żył oraz minimalny przekrój przewodu zasilającego*			il. × mm²	3 x 4	3 × 6	3 × 6	3 × 6	5 × 4	5 × 4	5 × 4
Rozstaw mocowań	S1 × S2 × G		mm	638 x 379 x 401	638 x 379 x 401	656 x 363 x 488	656 x 363 x 488	656 x 363 x 488	656 x 363 x 488	656 x 363 x 488
Poziom ciśnienia akustycznego			dB(A)	45	47,5	48,5	50,5	53,0	53,5	57,5
Poziom mocy akustycznej			dB(A)	55	58	59	60	65	65	68
Wymiary netto	S × G × W		mm	1295 × 429 × 718	1295 × 429 × 718	1385 × 526 × 865	1385 × 526 × 865	1385 × 526 × 865	1385 × 526 × 865	1385 × 526 × 865
Wymiary brutto	S × G × W		mm	1375 × 475 × 885	1375 × 475 × 885	1465 × 560 × 1035	1465 × 560 × 1035	1465 × 560 × 1035	1465 × 560 × 1035	1465 × 560 × 1035
Waga netto / Waga brutto			kg	91/112	91/112	110/137	110/137	149/177	149/177	149/177
Zakres pracy na zewnątrz	Chłodzenie		ºC	-5~43	-5~43	-5~43	-5~43	-5~43	-5~43	-5~43
	Grzanie		ºC	-25~35	-25~35	-25~35	-25~35	-25~35	-25~35	-25~35
	CWU		ºC	-25~43	-25~43	-25~43	-25~43	-25~43	-25~43	-25~43
Tryby pracy				Grzanie i chłodzenie	Grzanie i chłodzenie	Grzanie i chłodzenie	Grzanie i chłodzenie	Grzanie i chłodzenie	Grzanie i chłodzenie	Grzanie i chłodzenie
Temperatura wody na wyjściu	Chłodzenie pomieszczeń		ºC	5~25	5~25	5~25	5~25	5~25	5~25	5~25
	Ogrzewanie pomieszczeń		ºC	25~65	25~65	25~65	25~65	25~65	25~65	25~65
	CWU (zbiornik)		ºC	30~60	30~60	30~60	30~60	30~60	30~60	30~60
Grzałka elektryczna	Zasilanie		V-Hz, Ø	220-240~50, 1f	220-240~50, 1f	220-240~50, 1f	220-240~50, 1f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f
	Liczba stopni grzewczych / Moc		szt. / kW	1 / 3	1 / 3	1 / 3	1 / 3	3 / 9 (3+3+3)	3 / 9 (3+3+3)	3 / 9 (3+3+3)
	Maksymalny prąd roboczy		A	13,5	13,5	13,5	13,5	13,3	13,3	13,3
Obieg wodny	Przyłącza wody		mm (cale)	33 mm (G1" BSP) zewnętrzny	33 mm (G1" BSP) zewnętrzny	41,91mm (G5/4" BSP) zewnętrzny	41,91mm (G5/4" BSP) zewnętrzny	41,91mm (G5/4" BSP) zewnętrzny	41,91mm (G5/4" BSP) zewnętrzny	41,91mm (G5/4" BSP) zewnętrzny
	Ciśnienie zaworu bezpieczeństwa		MPa	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
	Odpływ skroplin		mm	16	16	16	16	16	16	16
	Naczynie wzbiorcze	Pojemność całkowita / użytkowa	l	8 / 4,8	8 / 4,8	8 / 4,8	8 / 4,8	8 / 4,8	8 / 4,8	8 / 4,8
		Ciśnienie maksymalne / wstępne	MPa	0,3 / 0,1	0,3 / 0,1	0,3 / 0,1	0,3 / 0,1	0,3 / 0,1	0,3 / 0,1	0,3 / 0,1
	Wymiennik ciepła	Typ		Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy
		Przepływ minimalny	l/min	6	6	6	6	10	10	10
	Wysokość podnoszenia pompy wody		m	9	9	9	9	9	9	9
	Typ pompy wody			DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC
	Całkowita objętość wody		l	3,2	3,2	3,2	3,2	2	2	2

(1) Sezonowa klasa efektywności energetycznej mierzona w przeciętnych warunkach klimatycznych.

Uwagi:

CWU – ciepła woda użytkowa; TWW – temperatura wody na wyjściu; ηs - klasa sezonowej efektywności energetycznej;
Poziom ciśnienia akustycznego jest mierzony w pozycji 1m przed urządzeniem i (1+H)/2m (gdzie H jest wysokością urządzenia) nad podłogą w pomieszczeniu półbezechowym. Podczas pracy na miejscu montażu poziomy ciśnienia akustycznego mogą być wyższe w wyniku hałasu otoczenia.
Poziom ciśnienia akustycznego oraz poziom mocy akustycznej to maksymalna wartość testowana w trzech warunkach określonych w uwagach A7W35, ΔT=5; A7W45, ΔT=5; A7W55 ΔT=8; R.H. 85% Powyższe dane odnoszą się do norm: EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (UE) nr 811/2013; (UE) nr 813/2013; Dz.U. 2014 / C 207/02: 2014.
Wyłącznik różnicowoprądowy wykorzystany do zabezpieczenia obwodu elektrycznego urządzenia powinien być dobrany ze względu na obowiązujące przepisy elektryczne przy założeniu, że prąd znamionowy różnicowy jest nie większy niż IΔn: 30mA
*Powyższe wartości mają zastosowanie dla przewodów zasilających o max długości 20mb. W przypadku przekroczenia tej wartości należy skonsultować z projektantem instalacji elektrycznej.



AQUAMI BIG MONO

Zakres pracy do -25°C

Temperatura wody zasilania 60°C

Funkcja Smart Grid

Sterownik z czujnikiem temperatury

Wbudowany moduł Wi-Fi

Sterowanie przez aplikację mobilną

Aquami Series

Big Mono

Rotenso Aquami Big Mono to pompy ciepła typu monoblock o wysokich mocach grzewczych od 22 do 30 kW. W dwuwentylatorowych pompach Rotenso Aquami Big Mono moduł chłodniczy oraz hydrauliczny znajdują się w jednej, zwartej obudowie urządzenia, które instaluje się na zewnątrz budynku.

Tego rodzaju rozwiązanie ułatwia i przyspiesza montaż pompy, a także nie wymaga przeznaczenia dodatkowego miejsca na moduł hydrauliczny wewnątrz budynku.

Konstrukcja dwuwentylatorowa pozwoliła stworzyć jednostki dużej mocy, dzięki czemu właściciele budynków o dużym zapotrzebowaniu na moc grzewczą zyskują ekonomiczne rozwiązanie, które jest alternatywą dla kaskadowego łączenie kilku mniejszych jednostek. Konstrukcja obudowy pompy zapewnia łatwy dostęp do wszystkich jej elementów, a interfejs użytkownika prostą i szybką zmianę parametrów oraz ich monitoring w czasie rzeczywistym.

Nowoczesna dwuwentylatorowa konstrukcja pomp ciepła Rotenso i ich wysoka efektywność pracy również w niskich temperaturach sprawiają, że są one idealnym rozwiązaniem do ogrzewania domów o wysokim zapotrzebowaniu na moc grzewczą, sklepów, lokali usługowych i biur.

BIG MONO





Sterownik **z czujnikiem temperatury**

W przypadku wykrycia przez czujnik różnicy pomiędzy temperaturą zadaną, a temperaturą rzeczywistą w pomieszczeniu, pompa ciepła automatycznie będzie dążyć do osiągnięcia pożądanej temperatury wewnątrz budynku.



Funkcja **Smart Grid**

Sterownik pompy jest przystosowany do współpracy z „inteligentną siecią energetyczną”. Dzięki tej funkcji pompa automatycznie włącza się aby zmagazynować nadwyżki energii z instalacji fotowoltaicznej (PV) lub maksymalnie wykorzystać tańszą taryfę energii elektrycznej.



Temperatura wody zasilania - max. 60°C

Gdy wykorzystujesz pompę ciepła do ogrzewania pomieszczeń grzejnikami konieczna jest możliwość przygotowania wody do zasilania instalacji o wyższej temperaturze. Pompy Rotenso Aquami umożliwiają przygotowanie wody o temp. 60°C



Wbudowany moduł Wi-Fi

Rotenso Aquami Big Mono oferuje możliwość sterowania pompą zarówno z poziomu sterownika przewodowego, jak również z poziomu aplikacji mobilnej iLetComfort. Niezależnie czy przebywasz w domu czy też jesteś poza nim.



Zakres pracy do -25°C

Pompy są przygotowane do sprawnej pracy nawet przy ekstremalnych temperaturach zewnętrznych, do –25°C. Podczas mroźnej zimy gwarantują przygotowanie ciepłej wody do zasilania CO i CWU.



Sterowanie poprzez aplikację mobilną

Urządzeniem Rotenso Aquami Big Mono możesz sterować za pomocą tabletu lub smartfona zarówno w domu, jak i poza nim.

Aquami Big Mono

22-30 kW





Cechy urządzenia

- Ekologiczny czynnik chłodniczy R32
- Wydajne ogrzewanie
- ErP A+++ przy 35°C(1)
- ErP A++ przy 55°C(1)
- Maksymalny punkt COP 4,40 (1)
- Zakres pracy do -25°C
- 60°C temp. wody zasilania
- Wbudowany port USB do aktualizacji
- Licznik zużycia energii
- Funkcja Smart Grid
- Sprężarka 2-rotacyjna
- Grzałka tacy ociekowej jedn. zewnętrznej
- Grzałka karteru sprężarki
- Łatwa instalacja i konserwacja
- Cicha praca
- Moduł WiFi w sterowniku przewodowym
- Harmonogramy dzienne
- Harmonogramy tygodniowe
- Tryb wakacje
- Menu w języku polskim
- Menu w wielu językach
- Wbudowany czujnik temperatury
- Sterowanie pogodowe (krzywa klimatyczna)
- Sterowanie 2 strefami grzewczymi
- Sterowanie dedykowaną aplikacja
- Funkcja dezynfekcji
- Harmonogramy pracy pompy cyrkulacyjnej CWU
- 60°C temp. wody zasilania (CWU)
- Możliwość łączenia kaskadowo
- Modbus Protocol

1. Dotyczy jednostki AQM220X3

Specyfikacja techniczna

Model jednostki zewnętrznej				**AQM220X3**	**AQM300X3**
Kod produktu EAN				5905567602245	5905567602252
Zasilanie			V-Hz, Ø	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f
Grzanie (A7/W35)	Wydajność		kW	22,00	30,10
	Pobór mocy		kW	5,00	7,70
	COP			4,40	3,91
Grzanie (A7/W45)	Wydajność		kW	22,00	30,00
	Pobór mocy		kW	6,47	10,35
	COP			3,40	2,90
Grzanie (A7/W55)	Wydajność		kW	22,00	30,00
	Pobór mocy		kW	8,30	13,04
	COP			2,65	2,30
Chłodzenie (A35/W18)	Wydajność		kW	23,00	31,00
	Pobór mocy		kW	5,00	7,75
	EER			4,60	4,00
Chłodzenie (A35/W7)	Wydajność		kW	21,00	29,50
	Pobór mocy		kW	7,12	11,57
	EER			2,95	2,55
Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 35ºC	SCOP(1)			4,53	4,20
	Znamionowa moc grzewcza		kW	22	29
	Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (ηS)		%	178	165
	Roczne zużycie energii		kWh	10108	14165
	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń(1)			A+++	A+++
Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 55ºC	SCOP(1)			3,23	3,15
	Znamionowa moc grzewcza		kW	22	30
	Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (ηS)		%	126	123
	Roczne zużycie energii		kWh	14390	19316
	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń(1)			A++	A+
SEER	TWW przy 7ºC			4,70	4,49
	TWW przy 18ºC			5,67	5,71
Minimalny prąd znamionowy wyłącznika nadmiarowo-prądowego			A	B20	B25
Sprężarka	Typ			Dwurotacyjna sprężarka DC	Dwurotacyjna sprężarka DC
Wentylator	Typ			Bezszczotkowy DC	Bezszczotkowy DC
	Ilość			2	2
Czynnik chłodniczy	Typ / GWP			R32 / 675	R32 / 675
	Ilość		kg	5	5
			TCO_2eq	3,375	3,375
Ilość żył oraz minimalny przekrój przewodu zasilającego*			il. × mm²	5 × 4	5 × 4
Rozstaw mocowań	S1 × S2 × G		mm	668 x 206 x 494	668 x 206 x 494
Poziom ciśnienia akustycznego			dB(A)	59,8	63,5
Poziom mocy akustycznej			dB(A)	73	77
Wymiary netto	S × G × W		mm	1129 × 528 × 1558	1129 × 528 × 1558
Wymiary brutto	S × G × W		mm	1220 × 565 × 1735	1220 × 565 × 1735
Waga netto / Waga brutto			kg	177/206	177/206
Zakres pracy na zewnątrz	Chłodzenie		ºC	-5~46	-5~46
	Grzanie		ºC	-25~35	-25~35
	CWU		ºC	-25~43	-25~43
Tryby pracy				Grzanie i chłodzenie	Grzanie i chłodzenie
Temperatura wody na wyjściu	Chłodzenie pomieszczeń		°C	5~25	5~25
	Ogrzewanie pomieszczeń		°C	25~60	25~60
	CWU (zbiornik)		°C	30~60	30~60
Grzałka elektryczna	Zasilanie		V-Hz, Ø	brak	brak
	Liczba stopni grzewczych / Moc		szt. / kW	brak / brak	brak / brak
	Maksymalny prąd roboczy		A	brak	brak
Obieg wodny	Przyłącza wody		mm(cale)	41,91mm (G5/4" BSP) zewnętrzny	41,91mm (G5/4" BSP) zewnętrzny
	Ciśnienie zaworu bezpieczeństwa		MPa	0.3	0.3
	Odpływ skroplin		mm	16	16
	Naczynie wzbiorcze	Pojemność całkowita / użytkowa	l	8 / 4,8	8 / 4,8
		Ciśnienie maksymalne / wstępne	MPa	1 / 0,1	1 / 0,1
	Wymiennik ciepła	Typ		Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy
		Przepływ minimalny	l/min	27	27
	Wysokość podnoszenia pompy wody		m	12	12
	Typ pompy wody			DC	DC
	Całkowita objętość wody		l	3,5	3,5

(1) Sezonowa klasa efektywności energetycznej mierzona w przeciętnych warunkach klimatycznych.

Uwagi:

CWU – ciepła woda użytkowa; TWW – temperatura wody na wyjściu; ηs - klasa sezonowej efektywności energetycznej;
Poziom ciśnienia akustycznego jest mierzony w pozycji 1m przed urządzeniem i (1+H)/2m (gdzie H jest wysokością urządzenia) nad podłogą w pomieszczeniu półbezechowym. Podczas pracy na miejscu montażu poziomy ciśnienia akustycznego mogą być wyższe w wyniku hałasu otoczenia.
Poziom ciśnienia akustycznego oraz poziom mocy akustycznej to maksymalna wartość testowana w trzech warunkach określonych w uwagach A7W35, ΔT=5; A7W45, ΔT=5; A7W55 ΔT=8; R.H. 85% Powyższe dane odnoszą się do norm: EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (UE) nr 811/2013; (UE) nr 813/2013; Dz.U. 2014 / C 207/02: 2014.
Wyłącznik różnicowoprądowy wykorzystany do zabezpieczenia obwodu elektrycznego urządzenia powinien być dobrany ze względu na obowiązujące przepisy elektryczne przy założeniu, że prąd znamionowy różnicowy jest nie większy niż IΔn: 30mA
*Powyższe wartości mają zastosowanie dla przewodów zasilających o max długości 20mb. W przypadku przekroczenia tej wartości należy skonsultować z projektantem instalacji elektrycznej.



AQUAMI
MULTI
SPLIT

-20°C
Zakres pracy do -20°C (powietrze-woda)

60°C
Temperatura wody zasilania 60°C

Wydajne ogrzewanie

55°C
55°C temp. wody (CWU)

Wbudowany moduł Wi-Fi

Sterowanie przez aplikację mobilną

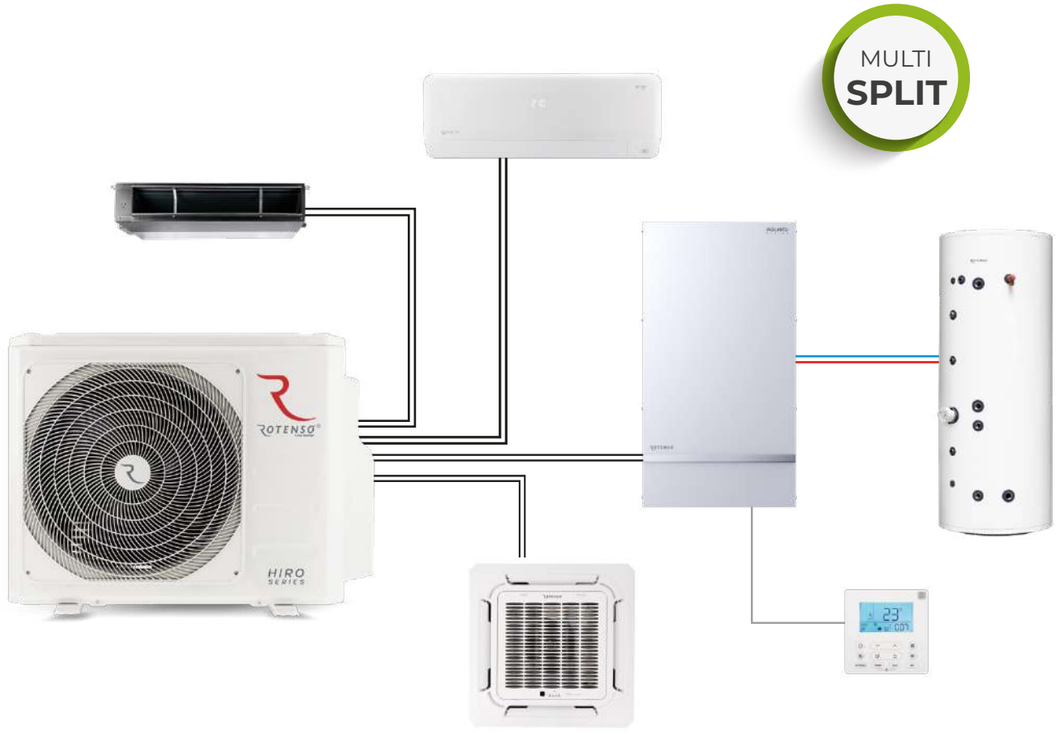
Aquami Series
Multi Split

Rotenso Aquami Multi Split, do zastosowań w budynkach mieszkalnych i komercyjnych, jest kombinacją układu pompy ciepła powietrze-woda oraz powietrze-powietrze o wydajności 8 kW. Poza względami ekonomicznymi, dla właścicieli nieruchomości, znaczenie ma również estetyka, a więc możliwość ustawienia tylko jednej jednostki zewnętrznej przy budynku, zamiast dwóch.

Dzięki połączeniu jednostki zewnętrznej systemu Multi Split HIRO H100Xm4 i jednostki wewnętrznej pompy ciepła Aquami Multi Split o wydajności grzewczej 8kW w jednym systemie stworzono możliwość ogrzewania lub chłodzenia pomieszczeń powietrzem za pomocą klimatyzatorów, ogrzewania wodą, poprzez ogrzewanie podłogowe, grzejniki, czy klimakonwektory oraz standardowo przygotowania ciepłej wody użytkowej.

Do systemu Aquami Multi Split użytkownik może podłączyć 4 jednostki wewnętrze np. do 3 klimatyzatorów serii multi typu ściennych, kasetonowych, konsola lub kanałowych pracujących w systemie powietrze-powietrze o łącznej wydajności do 12kW.

Zaletą hybrydowego rozwiązania są oszczędności wynikające z zakupu, montażu i serwisu jednego systemu, zamiast osobnego systemu klimatyzacji i systemu grzewczego, spełniającej jednocześnie wymagania efektywnego ogrzewania i chłodzenia.





55°C temperatura **wody zasilania (CWU)**

Pompa ciepła to samodzielne źródło ogrzewania i podgrzewania wody użytkowej dla Twojego domu. Podczas mroźnej zimy gwarantuje przygotowanie ciepłej wody do zasilania CO i ciepłej wody użytkowej do temperatury 55°C.



Wydajne ogrzewanie **COP 4,40***

Parametr COP to stosunek uzyskanej mocy grzewczej do zużytej energii elektrycznej. Określa on efektywność grzania pompy ciepła. Pompy Aquami Multi Split potrafią wytworzyć ponad czterokrotnie więcej energii grzewczej w stosunku do pobranej energii elektrycznej.

**maksymalny punkt COP*



60°C temperatura wody zasilania

Gdy wykorzystujesz pompę ciepła do ogrzewania pomieszczeń grzejnikami, konieczna jest możliwość przygotowania wody do zasilania instalacji o wyższej temperaturze. Pompy Rotenso Aquami umożliwiają przygotowanie wody o temp. 60°C.



Wbudowany moduł Wi-Fi

Rotenso Aquami Multi Split oferuje możliwość sterowania pompą zarówno z poziomu sterownika przewodowego jak również z poziomu aplikacji mobilnej NET HOME PLUS. Niezależnie czy przebywasz w domu czy też jesteś poza nim.



Zakres pracy do -20°C (powietrze-woda)

Pompy są przygotowane do sprawnej pracy nawet przy ekstremalnych temperaturach zewnętrznych, do –20°C. Podczas mroźnej zimy gwarantują przygotowanie ciepłej wody do zasilania CO i CWU.



Sterowanie poprzez aplikację mobilną

Urządzeniem Rotenso Aquami w trybie pracy Multisplit możesz sterować za pomocą tabletu lub smartfona zarówno w domu, jak i poza nim.

Aquami Multi Split

8 kW



Cechy urządzenia

- Ekologiczny czynnik chłodniczy R32
- Wydajne ogrzewanie
- ErP A++ przy 35°C
- ErP A+ przy 55°C
- Maksymalny punkt COP 4,40
- Zakres pracy do -20°C
- 60°C temp. wody zasilania
- Licznik zużycia energii
- Sprężarka 2-rotacyjna
- Wbudowana grzałka elektryczna
- Grzałka tacy ociekowej jedn. zewnętrznej
- Grzałka karteru sprężarki
- Taca ociekowa jedn. wewnętrznej
- Łatwa instalacja i konserwacja
- Cicha praca
- Kompaktowe wymiary jedn. wewnętrznej
- Maksymalna długość instalacji chłodniczej do 80m
- Wbudowany moduł WiFi
- Harmonogramy dzienne
- Harmonogramy tygodniowe
- Tryb wakacje
- Menu w języku polskim
- Menu w wielu językach
- Sterowanie dedykowaną aplikacja
- Funkcja dezynfekcji
- Harmonogramy pracy pompy cyrkulacyjnej CWU
- 55°C temp. wody zasilania (CWU)

Specyfikacja jednostki wewnętrznej

Model jednostki wewnętrznej			**AQMS80X1i**
Kod produktu EAN			5905567602269
Kompatybilny model jednostki zewnętrznej			H100Xm4
Tryby pracy			Grzanie i chłodzenie
Zasilanie		V-Hz, Ø	220-240~50, 1f
Wymiary netto	(S×G×W)	mm	490 × 918 × 325
Wymiary brutto	(S×G×W)	mm	570 × 1055 × 415
Waga netto / Waga brutto		kg	56 / 64
Grzałka elektryczna	Moc	kW	3,1
	Pobór prądu	A	13,5
Poziom ciśnienia akustycznego		dB(A)	32
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	44
Temperatura wody na wyjściu	Ogrzewanie przestrzeni	°C	25~60
	CWU (zbiornik)	°C	35~55
Przewody sterujące: jednostka wewn. - zewn.		il. × mm²	4 × 1,5 (ekranowany)

Specyfikacja jednostki zewnętrznej

Model jednostki zewnętrznej				**H100Xm4**
Kod produktu EAN				5905567601675
Zasilanie			V-Hz, Ø	220-240~50, 1f
Powietrze-powietrze	Chłodzenie	Wydajność	kW	10,55
		Pobór mocy	kW	3,27
		EER	W/W	3,01
	Grzanie	Wydajność	kW	10,55
		Pobór mocy	kW	2,88
		COP	W/W	3,71
	Sezonowe chłodzenie	Klasa efektywności energetycznej		A++
		Roczne zużycie energii elektrycznej	kWh	549
		Obciążenie chłodnicze	kW	10,50
		SEER		6,70
	Sezonowe grzanie	Klasa efektywności energetycznej		A+
		Roczne zużycie energii elektrycznej	kWh	2870
		Obciążenie cieplne (Tbiv -7°C)	kW	8,20
		SCOP[1]		4,00
Powietrze-woda	Grzanie (A7W35)	Wydajność	kW	8,00
		Pobór mocy	kW	1,80
		COP		4,40
	Grzanie (A7W45)	Wydajność	kW	8,00
		Pobór mocy	kW	2,50
		COP		3,20
	Grzanie (A7W55)	Wydajność	kW	8,00
		Pobór mocy	kW	2,60
		COP		3,10
	Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 35ºC	SCOP[1]		4,45
		Znamionowa moc grzewcza	kW	8,0
		Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (ηS)	%	163
		Roczne zużycie energii	kWh	4289
		Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń[1]		A++
	Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 55ºC	SCOP[1]		2,99
		Znamionowa moc grzewcza	kW	8.0
		Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (ηS)	%	118
		Roczne zużycie energii	kWh	5916
		Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń[1]		A+
Minimalny prąd znamionowy wyłącznika nadmiarowo-prądowego			A	B25
Ilość żył oraz minimalny przekrój przewodu zasilającego*			il. × mm²	3 × 2,5
Przewody sterujące: jednostka wewn. - zewn.			il. × mm²	4 × 1,5 (ekranowany)
Sprężarka	Typ			Rotacyjna DC
Wentylator	Typ			DC
	Ilość			1
Czynnik chłodniczy	Typ			R32
	GWP			675
	Ilość (do 30 mb)		kg	2,1
			TCO2eq	1,42
Przyłącza rur	Ciecz		mm	4 × Φ6,35 / (4×1/4")
	Gaz		mm	3 × Φ9,52 + 1 × Φ12,7 (3 × 3/8" + 1× 1/2")
	Minimalna długość instalacji		m	3
	Maksymalna długość instalacji		m	80
	Dodatkowa ilość czynnika powyżej 30mb		g/m	12
Maksymalna różnica poziomów	Jednostka zewnętrzna powyżej wewnętrznej		m	10
	Jednostka zewnętrzna poniżej wewnętrznej		m	15
Przewody zasilające: jednostka zewnętrzna			il. × mm²	3 × 4,0
Rozstaw mocowań	(S×G)		(mm)	673 × 403
Poziom ciśnienia akustycznego			dB(A)	63
Poziom mocy akustycznej			dB(A)	70
Wymiary netto	(S×G×W)		mm	946 × 410 × 810
Wymiary brutto	(S×G×W)		mm	1090 × 500 × 865
Waga netto / Waga brutto			kg	68,8 / 75,6
Zakres pracy na zewnątrz	Powietrze-powietrze	Chłodzenie	ºC	-15~50
		Grzanie	ºC	-22~24
	Powietrze-woda	Grzanie	ºC	-20~24
		Ciepła woda użytkowa	ºC	-20~43

1. Sezonowa klasa efektywności energetycznej mierzona w przeciętnych warunkach klimatycznych.
* Powyższe wartości dotyczą kabli zasilających o maksymalnej długości 20 m. W przypadku przekroczenia tej wartości należy skontaktować się z projektantem instalacji elektrycznych.

Uwagi:
CWU – ciepła woda użytkowa
TWW – temperatura wody na wyjściu
Poziom ciśnienia akustycznego jest mierzony w pozycji 1m przed urządzeniem i (1+H)/2m (gdzie H jest wysokością urządzenia) nad podłogą w pomieszczeniu półbezechowym.
Podczas pracy na miejscu montażu poziomy ciśnienia akustycznego mogą być wyższe w wyniku hałasu otoczenia.
Poziom ciśnienia akustycznego oraz poziom mocy akustycznej to maksymalna wartość testowana w trzech warunkach określonych w uwagach A7W35, ΔT=5; A7W45, ΔT=5; A7W55 ΔT=8; R.H. 85%
Powyższe dane odnoszą się do norm: EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (UE) nr 811/2013; (UE) nr 813/2013; Dz.U. 2014 / C 207/02: 2014.
Powyższe dane odnoszą się do norm: EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (UE) nr 811/2013; (UE) nr 813/2013; Dz.U. 2014 / C 207/02: 2014.
Wyłącznik różnicowoprądowy wykorzystany do zabezpieczenia obwodu elektrycznego urządzenia powinien być dobrany ze względu na obowiązujące przepisy elektryczne przy założeniu, że prąd znamionowy różnicowy jest nie większy niż IΔn: 30mA
*Powyższe wartości mają zastosowanie dla przewodów zasilających o max długości 20mb. W przypadku przekroczenia tej wartości należy skonsultować z projektantem instalacji elektrycznej.

WE ARE FUTURE



WINDMI SERIES

Monoblock

Rotenso Windmi Series

Seria Windmi
użyteczne funkcje

Komfort codziennego użytkowania nowych pomp ciepła typu monoblock Rotenso Windmi to zasługa intuicyjnego sterownika opartego na ikonach oraz możliwości indywidualnego zaprogramowania do 4 kontaktów „Dry Contact".



Funkcja blokady rodzicielskiej

Funkcja umożliwiająca zablokowanie sterownika w celu zabezpieczenia przed niechcianą ingerencją osób trzecich.

Tryb wakacje & tryb eko

Tryb wakacje i tryb eko podnoszą komfort użytkowania urządzenia.

Funkcja dezynfekcji

Podgrzewanie wody w układzie do 70°C przyczynia się do skutecznego zabijania bakterii Legionella.

Programowalne Dry Contact

Umożliwia zaprogramowanie do czterech przycisków, które mogą np. uruchamiać pompę lub wymuszać przełączenie na tryb szybkiego CWU.

Tryb szybkiego podgrzewania CWU

Służy do wymuszenia pracy systemu w trybie CWU, celem natychmiastowego przygotowania ciepłej wody.

Współpraca z systemami PV

Po otrzymaniu sygnału o nadwyżce wytwarzanego prądu, pompę można ustawić na magazynowanie energii elektrycznej w postaci ciepłej wody użytkowej.

Dedykowany **sterownik**

Funkcje sterownika:
- sterownik dotykowy,
- wbudowany moduł Wi-Fi,
- wyświetlacz ciekłokrystaliczny,
- możliwość ustawienia harmonogramów dziennych,
- możliwość ustawienia harmonogramów tygodniowych,
- tryb wakacje poza domem,
- tryb eko,
- możliwość blokady ekranu,
- funkcja blokady rodzicielskiej,
- alarm dźwiękowy,
- wbudowany czujnik temperatury,
- możliwość regulacji temperatury wody,
- możliwość regulacji temperatury powietrza,
- funkcja krzywych klimatycznych.

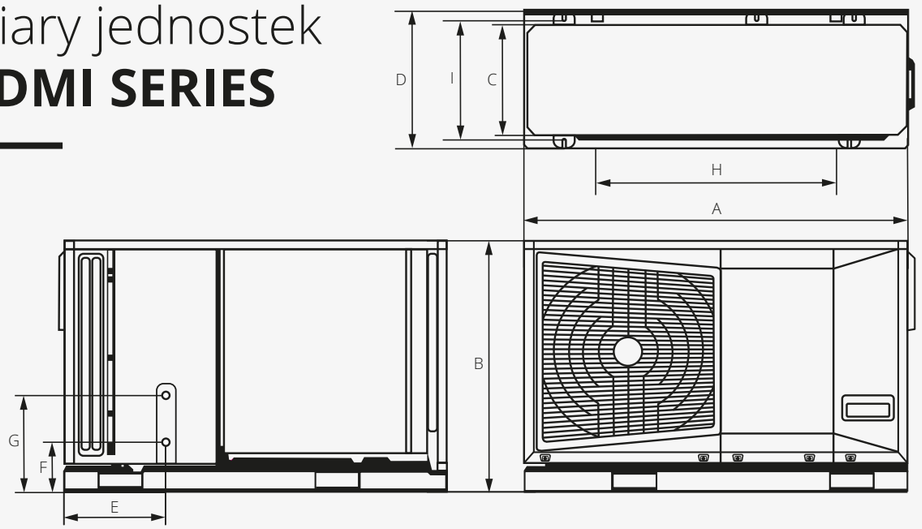


Sterownik pomp ciepła **ORIS**
w systemie Rotenso Windmi

Wszystko **w aplikacji**

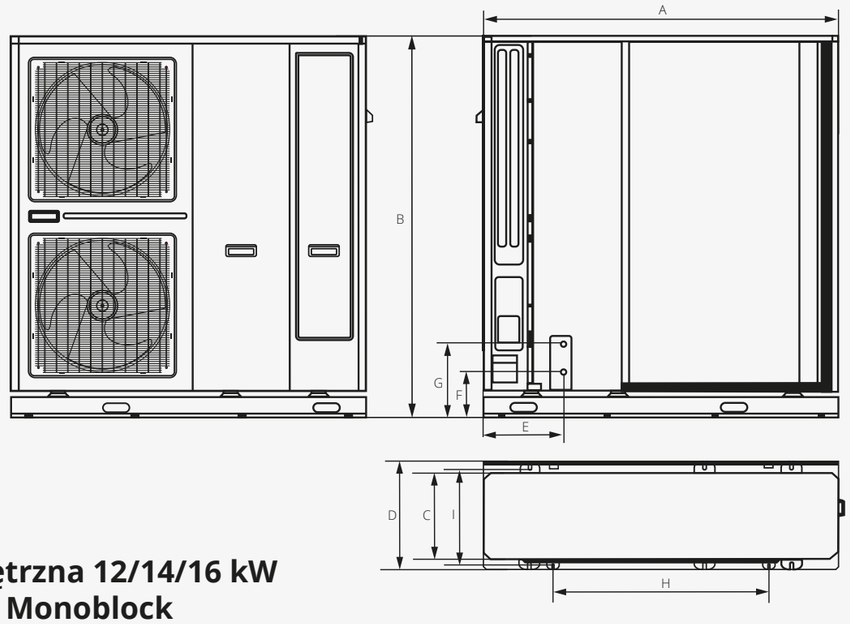
Urządzeniem Rotenso Windmi Monoblock możesz sterować za pomocą tabletu lub smartfona zarówno w domu, jak i poza nim za pomocą aplikacji TUYA SMART.

Wymiary jednostek
WINDMI SERIES



Jednostka zewnętrzna 6/8/10 kW
Rotenso Windmi Monoblock

Model	Moc	Wymiary netto (S×G×W) [mm]	Rozstaw mocowań (S1xG) [mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Waga netto [kg]
WIM60X1	6 kW	1335 × 475 × 875	836 x 445	1335	875	410	475	353	170	334	836	445	109
WIM80X1	8 kW	1335 × 475 × 875	836 x 445	1335	875	410	475	353	170	334	836	445	120
WIM100X1	10 kW	1335 × 475 × 875	836 x 445	1335	875	410	475	353	170	334	836	445	126



Jednostka zewnętrzna 12/14/16 kW
Rotenso Windmi Monoblock

Model	Moc	Wymiary netto (S×G×W) [mm]	Rozstaw mocowań (S1xG) [mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Waga netto [kg]
WIM120X3	12 kW	1302 × 465 × 1517	784 x 428	1302	1517	370	465	289	201	332	784	428	180,9
WIM140X3	14 kW	1302 × 465 × 1517	784 x 428	1302	1517	370	465	289	201	332	784	428	182,9
WIM160X3	16 kW	1302 × 465 × 1517	784 x 428	1302	1517	370	465	289	201	332	784	428	182,9

Rozwiązania
WINDMI SERIES



MONO

Rotenso Windmi to nowa seria energooszczędnych pomp ciepła typu monoblock jedno i dwuwentylatorowych o mocach od 6 do 16 kW.



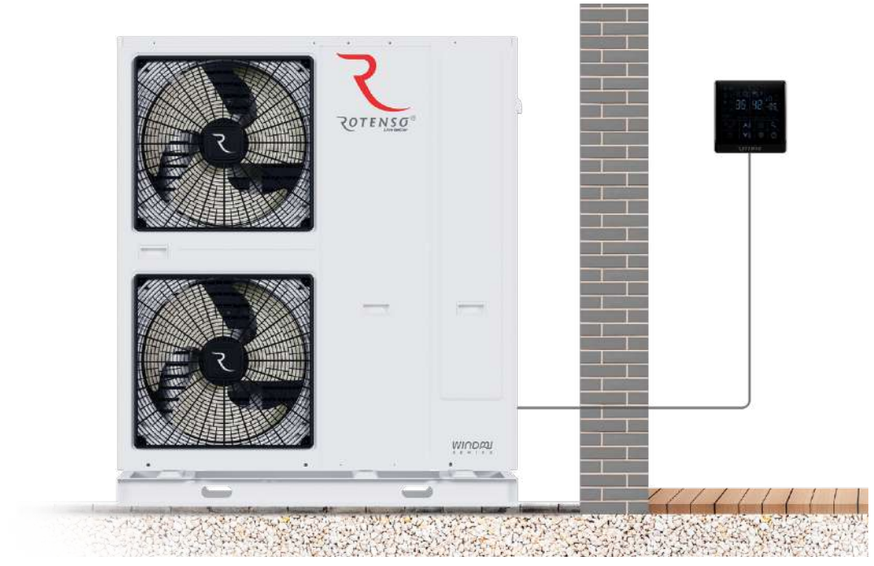
Rozwiązanie
WINDMI MONOBLOCK

Rotenso Windmi Monoblock to pompy ciepła, w których moduł chłodniczy oraz hydrauliczny znajdują się w jednej, zwartej obudowie urządzenia. Tego rodzaju rozwiązanie ułatwia i przyspiesza montaż pompy, a ponadto nie wymaga przeznaczenia dodatkowego miejsca na moduł hydrauliczny wewnątrz budynku. Dwudrzwiowa konstrukcja obudowy pompy zapewnia łatwy dostęp do wszystkich jej elementów, a interfejs użytkownika prostą i szybką zmianę parametrów oraz ich monitoring w czasie rzeczywistym. Nowoczesna konstrukcja i technologia zastosowana w rozwiązaniach serii Rotenso Windmi zapewnia wysoką efektywność pracy w niskich temperaturach. Prosty design urządzeń o konstrukcji jedno i dwuwentylatorowej przypadnie do gustu miłośnikom nowoczesnej architektury i sprawdzi się w budynkach o dużym i małym zapotrzebowaniu na moc grzewczą.

Wyposażenie standardowe:

1. Jednostka zewnętrzna
2. Sterownik przewodowy
3. Czujnik zbiornika CWU
4. Wymiennik płytowy
5. Czujnik przepływu
6. Naczynie przeponowe
7. Pompa obiegowa
8. Zawór bezpieczeństwa
9. Zawór odpowietrzający
10. Filtr wody typu Y









6-10 kW



12-16 kW

Model	Rotenso Windmi Monoblock					
Wydajność (kW)	6	8	10	12	14	16
220-240~50, 1f	•	•	•			
380-420~50, 3f				•	•	•

Windmi Series
Monoblock

Rotenso Windmi to nowa seria energooszczędnych pomp ciepła typu monoblock jedno i dwuwentylatorowych o mocach od 6 do 16 kW.

Moduł chłodniczy oraz hydrauliczny jest zamknięty w jednej, zwartej obudowie pompy ciepła przeznaczonej do instalacji na zewnątrz budynku.

Tego rodzaju rozwiązanie jest polecane dla budynków o niewielkim metrażu lub nieposiadających wydzielonego pomieszczenia do montażu jednostki wewnętrznej.

Na komfort użytkowania pompy ciepła składa się możliwość zdalnego sterowania pompą poprzez popularną aplikację TUYA SMART do zarządzania zasobami inteligentnego domu.

Codzienne użytkowanie ułatwia także możliwość zaprogramowania do 4 kontaktów „dry contact" dostosowanych do indywidualnych potrzeb użytkownika.

Intuicyjny, oparty na ikonach sterownik oraz możliwość zaprogramowania indywidualnie do 4 przycisków „dry contact" z preferowanymi przez użytkownika funkcjami wpływają na komfort codziennego użytkowania. Prosty, geometryczny design urządzeń przypadnie do gustu miłośnikom nowoczesnej architektury.

-25°C
Zakres pracy do -25°C

62°C
Temperatura wody zasilania 62°C

Programowalny Dry Contact

Czujnik temp. w sterowniku dotykowym

Wbudowany moduł Wi-Fi

Sterowanie przez aplikację mobilną

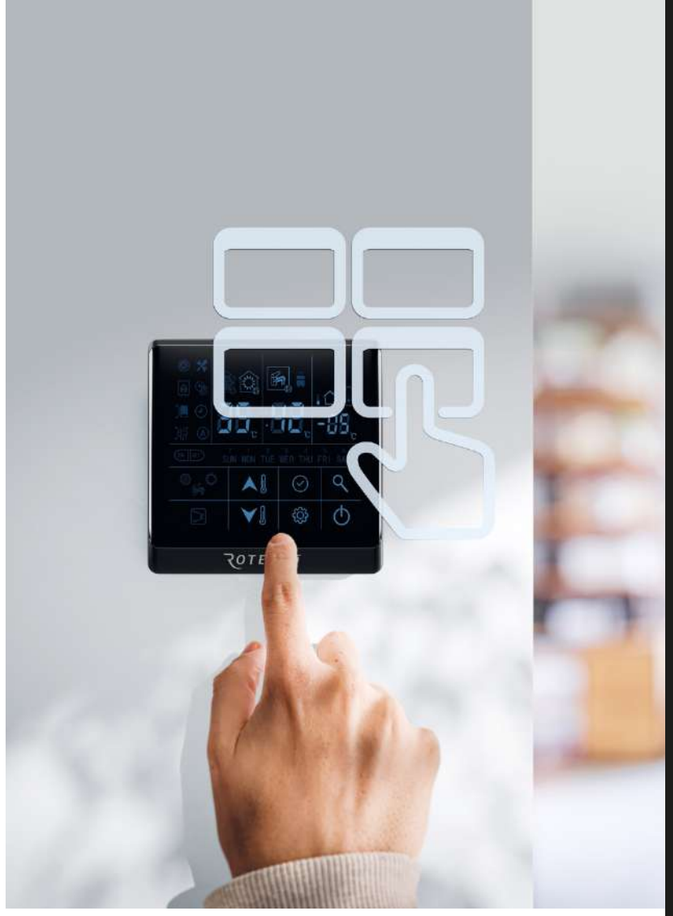






62°C temperatura **wody zasilania**

Gdy wykorzystujesz pompę ciepła do ogrzewania pomieszczeń grzejnikami, konieczna jest możliwość przygotowania wody do zasilania instalacji o wyższej temperaturze. Pompy Rotenso Windmi umożliwiają przygotowanie wody nawet o temp. 62°C.



Programowalny **Dry Contact**

Umożliwia zaprogramowanie do czterech przycisków. Użytkownik ma możliwość stworzenia niezależnych kontaktów, które w zależności od potrzeby mogą na przykład uruchamiać pompę lub wymuszać przełączenie na tryb szybkiego CWU.



Czujnik temperatury w sterowniku dotykowym

Czujnik temperatury z dotykowym sterownikiem pozwala na bieżącą, precyzyjną kontrolę temperatury wewnątrz pomieszczenia.



Wbudowany moduł Wi-Fi

Rotenso Windmi Monoblock oferuje możliwość sterowania pompą zarówno z poziomu sterownika przewodowego, jak również z poziomu aplikacji mobilnej TUYA SMART. Niezależnie czy przebywasz w domu czy też jesteś poza nim.



Zakres pracy do -25°C

Pompy są przygotowane do sprawnej pracy nawet przy ekstremalnych temperaturach zewnętrznych, nawet do –25°C.
Podczas mroźnej zimy gwarantują przygotowanie ciepłej wody do zasilania CO i CWU.



Sterowanie poprzez aplikację mobilną

Urządzeniem Rotenso Windmi Monoblock możesz sterować za pomocą tabletu lub smartfona zarówno w domu, jak i poza nim.

Windmi Monoblock

6-16 kW



COP 4,75

-25°C

R32 CZYNNIK CHŁODNICZY

62°C

TUVA SMART

5 LAT GWARANCJI

A+++ 35°C

A++ 55°C

MONO

HEAT PUMP KEYMARK www.heatpump.keymark.eu

Cechy urządzenia

- Ekologiczny czynnik chłodniczy R32
- Wydajne ogrzewanie
- ErP A+++ przy 35°C
- ErP A++ przy 55°C
- Maksymalny punkt COP 4,75 (1)
- Zakres pracy do -25°C
- 62°C temp. wody zasilania
- Programowalne Dry Contact
- Sprężarka 2-rotacyjna
- Wbudowana grzałka elektryczna
- Grzałka tacy ociekowej jedn. zewnętrznej
- Grzałka karteru sprężarki
- Łatwa instalacja i konserwacja
- Moduł WiFi w sterowniku przewodowym
- Harmonogramy dzienne
- Harmonogramy tygodniowe
- Tryb wakacje
- Wbudowany czujnik temperatury
- Sterowanie pogodowe (krzywa klimatyczna)
- Sterowanie dedykowaną aplikacją
- Funkcja dezynfekcji
- 62°C temp. wody zasilania (CWU)
- Modbus Protocol

1. Dotyczy jednostki WIM120X3

Specyfikacja techniczna

Model jednostki zewnętrznej				WIM60X1	WIM80X1	WIM100X1	WIM120X3	WIM140X3	WIM160X3
Kod produktu EAN				5905567602276	5905567602283	5905567602290	5905567602306	5905567602313	5905567602320
Zasilanie			V-Hz, Ø	220-240~50, 1f	220-240~50, 1f	220-240~50, 1f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f
Grzanie (A7/W35)	Wydajność		kW	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00	16,00
	Pobór mocy		kW	1,35	1,70	2,25	2,53	3,01	3,48
	COP			4,45	4,70	4,45	4,75	4,65	4,60
Grzanie (A7/W45)	Wydajność		kW	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00	16,00
	Pobór mocy		kW	1,74	2,22	2,86	3,38	3,94	4,57
	COP			3,45	3,60	3,50	3,55	3,55	3,50
Grzanie (A7/W55)	Wydajność		kW	5,80	7,70	9,50	11,50	12,00	13,50
	Pobór mocy		kW	2,15	2,70	3,54	4,04	4,36	5,00
	COP			2,70	2,85	2,68	2,85	2,75	2,70
Chłodzenie (A35/W18)	Wydajność		kW	5,50	7,00	9,00	11,00	13,50	14,50
	Pobór mocy		kW	1,38	1,75	2,25	2,75	3,46	3,82
	EER			4,00	4,00	4,00	4,00	3,90	3,80
Chłodzenie (A35/W7)	Wydajność		kW	5,00	6,50	8,00	10,50	12,00	14,00
	Pobór mocy		kW	1,82	2,24	2,67	3,82	4,44	5,28
	EER			2,75	2,90	3,00	2,75	2,7	2,65
Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 35ºC	SCOP(1)			4,75	4,90	4,98	4,91	4,94	4,78
	Znamionowa moc grzewcza		kW	6,05	8,09	9,73	11,94	14,03	14,79
	Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (ηS)		%	187	193	196	193	195	188
	Roczne zużycie energii		kWh	2583	3335	3980	4983	5789	6392
	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń(1)			A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 55ºC	SCOP(1)			3,25	3,36	3,41	3,39	3,42	3,36
	Znamionowa moc grzewcza		kW	5,59	7,61	9,09	11,96	11,99	13,06
	Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (ηS)		%	127	131	134	133	134	131
	Roczne zużycie energii		kWh	3480	4590	5378	7222	7204	7948
	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń(1)			A++	A++	A++	A++	A++	A++
SEER	TWW przy 7ºC			4,51	4,79	4,89	5,04	5,05	5,06
	TWW przy 18ºC			6,39	6,80	6,25	6,60	6,37	6,14
Minimalny prąd znamionowy wyłącznika nadmiarowo-prądowego			A	B32	B40	B40	B25	B25	B32
Sprężarka		Typ		Dwurotacyjna sprężarka DC					
Wentylator		Typ		Bezszczotkowy DC					
		Ilość		1	1	1	2	2	2
Czynnik chłodniczy		Typ		R32	R32	R32	R32	R32	R32
		GWP		675	675	675	675	675	675
		Ilość	kg	1,1	1,6	1,8	2,2	2,6	2,6
			TCO_2eq	0,74	1,08	1,22	1,49	1,76	1,76
Ilość żył oraz minimalny przekrój przewodu zasilającego*			il. × mm²	3 × 6	3 × 10	3 × 10	5 × 4	5 × 4	5 × 6
Rozstaw mocowań	S1 × G		mm	836 × 445	836 × 445	836 × 445	784 × 428	784 × 428	784 × 428
Poziom ciśnienia akustycznego			dB(A)	53	54	55	56	56	58
Poziom mocy akustycznej			dB(A)	64	65	66	69	69	70
Wymiary netto	S × G × W		mm	1335 × 475 × 875	1335 × 475 × 875	1335 × 475 × 875	1302 × 465 × 1517	1302 × 465 × 1517	1302 × 465 × 1517
Wymiary brutto	S × G × W		mm	1420 × 535 × 1045	1420 × 535 × 1045	1420 × 535 × 1045	1364 × 518 × 1690	1364 × 518 × 1690	1364 × 518 × 1690
Waga netto / Waga brutto			kg	109 / 125	120 / 135,5	126 / 142,1	180,9 / 200,9	182,9 / 202,9	182,9 / 202,9
Zakres pracy na zewnątrz	Chłodzenie / Grzanie		ºC	-5~50 / -25~43	-5~50 / -25~43	-5~50 / -25~43	-5~50 / -25~43	-5~50 / -25~43	-5~50 / -25~43
	CWU		ºC	-25~43	-25~43	-25~43	-25~43	-25~43	-25~43
Tryby pracy				Grzanie i chłodzenie					
Temperatura wody na wyjściu	Chłodzenie pomieszczeń		ºC	5~25	5~25	5~25	5~25	5~25	5~25
	Ogrzewanie pomieszczeń		ºC	25~62	25~62	25~62	25~62	25~62	25~62
	CWU (zbiornik)		ºC	40~62	40~62	40~62	40~62	40~62	40~62
Grzałka elektryczna	Zasilanie		V-Hz, Ø	220-240~50, 1f	220-240~50, 1f	220-240~50, 1f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f
	Liczba stopni grzewczych		szt.	1	1	1	3	3	3
	Moc		kW	3	3	3	9	9	9
	Maksymalny prąd roboczy		A	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6
Obieg wodny	Przyłącza wody		mm(cale)	Φ25,4 (1")	Φ25,4 (1")	Φ25,4 (1")	Φ31,75 (1,25")	Φ31,75 (1,25")	Φ31,75 (1,25")
	Ciśnienie zaworu bezpieczeństwa		MPa	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
	Odpływ skroplin		mm	20	20	20	20	20	20
	Naczynie wzbiorcze	Pojemność całkowita	l	5	5	5	5	5	5
		Pojemność użytkowa	l	5	5	5	5	5	5
		Ciśnienie maksymalne	MPa	1	1	1	1	1	1
		Ciśnienie wstępne	MPa	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
	Wymiennik ciepła	Typ		wymiennik płytowy					
		Przepływ minimalny	l/min	6	6	6	12	12	12
	Wysokość podnoszenia pompy wody		m	9	9	9	9	9	9
	Typ pompy wody			DC	DC	DC	DC	DC	DC
	Całkowita objętość wody		l	0,62	1,08	1,08	1,45	1,45	1,45

1. Sezonowa klasa efektywności energetycznej mierzona w przeciętnych warunkach klimatycznych.

Uwagi:
CWU – ciepła woda użytkowa
TWW – temperatura wody na wyjściu
Poziom ciśnienia akustycznego jest mierzony w pozycji 1m przed urządzeniem i (1+H)/2m (gdzie H jest wysokością urządzenia) nad podłogą w pomieszczeniu półbezechowym.
Podczas pracy na miejscu montażu poziomy ciśnienia akustycznego mogą być wyższe w wyniku hałasu otoczenia.
Poziom ciśnienia akustycznego oraz poziom mocy akustycznej to maksymalna wartość testowana w trzech warunkach określonych w uwagach A7W35, ΔT=5; A7W45, ΔT=5; A7W55 ΔT=8; R.H. 85%
Powyższe dane odnoszą się do norm: EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (UE) nr 811/2013; (UE) nr 813/2013; Dz.U. 2014 / C 207/02: 2014.
Wyłącznik różnicowoprądowy wykorzystany do zabezpieczenia obwodu elektrycznego urządzenia powinien być dobrany ze względu na obowiązujące przepisy elektryczne przy założeniu, że prąd znamionowy różnicowy jest nie większy niż IΔn: 30mA
*Powyższe wartości mają zastosowanie dla przewodów zasilających o max długości 20mb. W przypadku przekroczenia tej wartości należy skonsultować z projektantem instalacji elektrycznej.

WE ARE FUTURE



HEATMI SERIES

Split

Rotenso Heatmi Series

Seria Heatmi
użyteczne funkcje

Pompy ciepła Rotenso Heatmi powietrze-woda typu split to energooszczędne i bezobsługowe źródło ciepła. Zdalne sterowanie za pomocą aplikacji mobilnej oraz szereg użytecznych funkcji to komfort codziennego użytkowania.



Kombinacja trybów pracy

Aby spełnić różne wymagania użytkownika dostępne są 4 tryby pracy (chłodzenie, ogrzewanie, CWU, auto) oraz dodatkowo 3 połączone tryby pracy.

Funkcja dezynfekcji

Podgrzewanie wody w układzie do 70°C przyczynia się do skutecznego zabijania bakterii Legionella.

Tryb ECO

Tryb obniżający zużycie energii elektrycznej.

Tryb szybkiego podgrzewania CWU

Służy do wymuszenia pracy systemu w trybie CWU, celem natychmiastowego przygotowania ciepłej wody.

Sterowanie pompą cyrkulacji CWU

Funkcja ta utrzymuje krążenie ciepłej wody użytkowej w instalacji zgodnie z ustawionym timerem.

Funkcja Smart Grid

Sterowanie pompą jest przystosowane do współpracy z „inteligentną siecią energetyczną”.



Sterownik pomp ciepła **ATEA**
w systemie Rotenso Heatmi 4-10 kW



Sterownik i czujnik **z kolorowym wyświetlaczem dla Heatmi**

Poprzez sterownik użytkownik może:

- sprawdzić stan pracy pompy ciepła, tryb pracy,
- ustawić temperaturę i tryb pracy,
- łatwo włączyć funkcje: tryb urlop, tryb urlop w domu, tryb eko,
- ustawić harmonogram i timer,
- włączyć drugą strefę kontroli temperatury,
- monitorować stan systemu,
- ustawić krzywą grzewczą,
- wyświetlić kody błędu,
- ustawić język komunikatów,
- sprawdzić parametry pracy,
- ustawić alarm dźwiękowy.

Dzięki wbudowanemu czujnikowi temperatury sterownik może pełnić rolę termostatu pokojowego.

Strefa wysokiej temperatury zasilania, np. ogrzewanie grzejnikowe.

Strefa niskiej temperatury zasilania, np. ogrzewanie podłogowe.

Tryb ogrzewania Ciepłej Wody Użytkowej

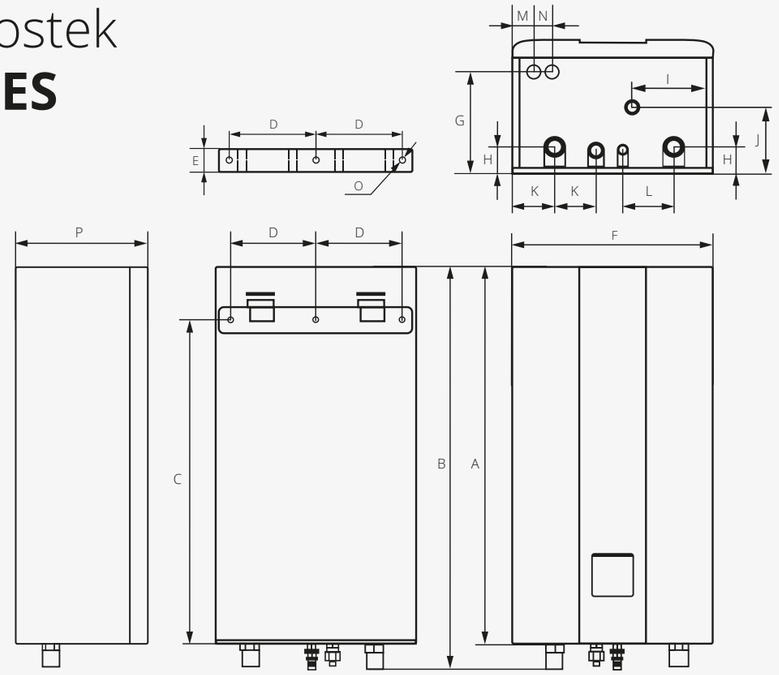
Sterowanie **w aplikacji**

Dzięki aplikacji użytkownik może:

- ustawić harmonogram pracy urządzenia,
- monitorować stan systemu,
- sprawdzić stan oraz tryb pracy pompy ciepła,
- włączyć drugą strefę kontroli temperatury,
- ustawić temperaturę i tryb pracy urządzenia.

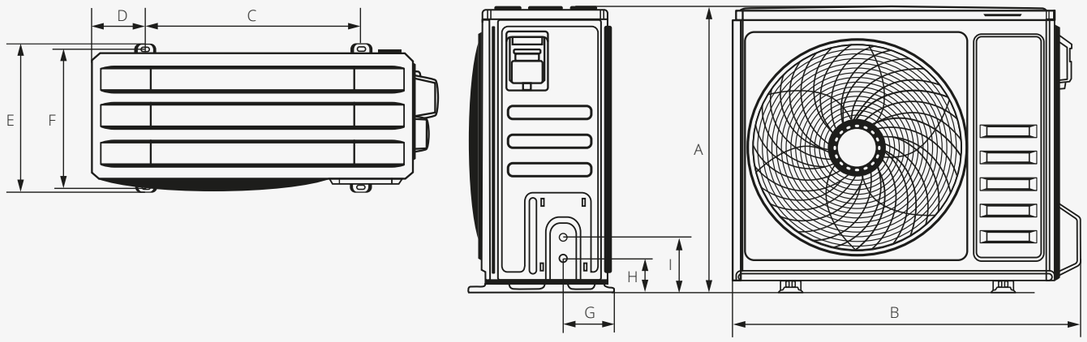


Wymiary jednostek
HEATMI SERIES



Jednostka wewnętrzna 6/8/10 kW
Rotenso Heatmi Split

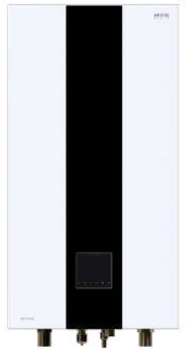
Model	Moc	Wymiary netto (S×G×W) [mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Waga netto [kg]
HES60X1i	**6 kW**	420 × 270 × 790	790	844	694,4	180	50	420	211	54	170	136	88	109	45	38	3 x Ø12	270	38,5
HES80X13i	**8 kW**	420 × 270 × 790	790	844	694,4	180	50	420	211	54	170	136	88	109	45	38	3 x Ø12	270	39,5
HES100X13i	**10 kW**	420 × 270 × 790	790	844	694,4	180	50	420	211	54	170	136	88	109	45	38	3 x Ø12	270	39,5

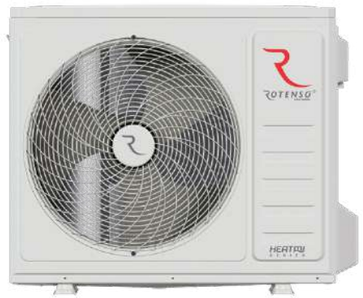


Jednostka zewnętrzna 4/6/8/10 kW
Rotenso Heatmi Split

Model	Moc	Wymiary netto (S×G×W) [mm]	Rozstaw mocowań (S1xG) [mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Waga netto [kg]
HES40X1o	**4 kW**	993 × 421 × 804	607 x 390	804	977	607	154	421	390	155	95	156	59,5
HES60X1o	**6 kW**	993 × 421 × 804	607 x 390	804	977	607	154	421	390	155	95	156	59,5
HES80X1o	**8 kW**	993 × 421 × 804	607 x 390	804	977	607	154	421	390	155	95	156	59,5
HES100X1o	**10 kW**	993 × 421 × 804	607 x 390	804	977	607	154	421	390	155	95	156	59,5

Rozwiązania
HEATMI SERIES





SPLIT

Rotenso Heatmi Split
składają się z jednostki zewnętrznej (agregatu) oraz modułu hydraulicznego (do montażu wewnątrz budynku).



Rozwiązanie
HEATMI SPLIT

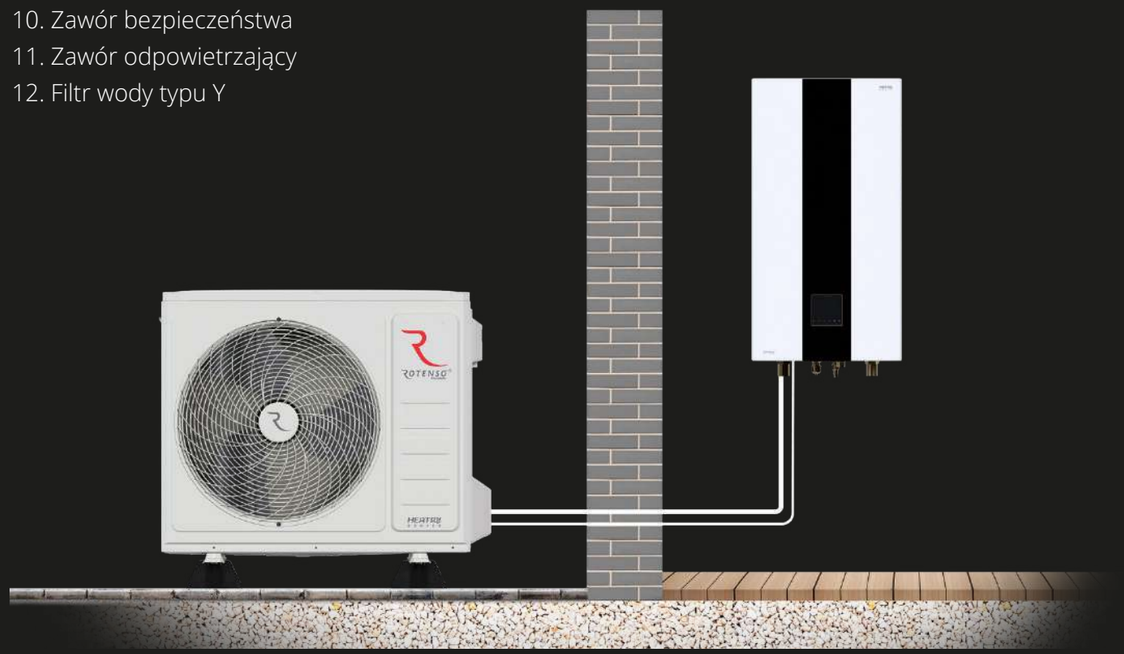
SPLIT

Pompy ciepła Rotenso HEATMI powietrze-woda typu split składają się z modułu hydraulicznego tj. hydroboxu przeznaczonego do montażu wewnątrz budynku oraz jednostki zewnętrznej, czyli agregatu. Zaletą takiego rozwiązania jest łatwy dostęp do hydroboxu, znajdującego się wewnątrz budynku.

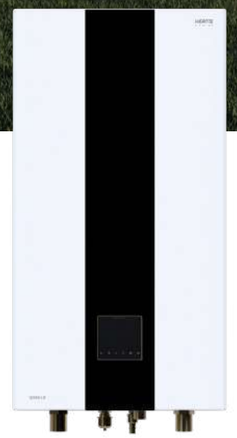
Ponadto w pompach ciepła typu split połączenie chłodnicze pomiędzy hydroboxem a jednostką zewnętrzną, jest wyjątkowo odporne na zamarzanie, nawet podczas długotrwałego braku zasilania. Wysoka jakość komponentów oraz zaawansowana technologia gwarantują wieloletnią, ekonomiczną i bezawaryjną eksploatację.

Wyposażenie standardowe:

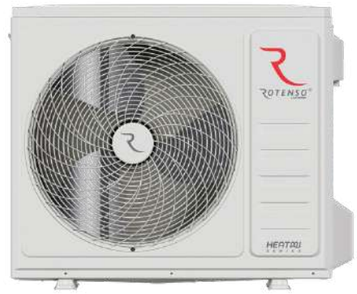
1. Jednostka wewnętrzna
2. Jednostka zewnętrzna
3. Sterownik przewodowy
4. Czujnik zbiornika CWU
5. Wymiennik płytowy
6. Czujnik przepływu
7. Naczynie przeponowe
8. Manometr
9. Pompa obiegowa
10. Zawór bezpieczeństwa
11. Zawór odpowietrzający
12. Filtr wody typu Y







Jednostka wewnętrzna Hydrobox
HES60X1i, HES80X13i, HES100X13i



4-10 kW

Model	Rotenso Heatmi Split			
Wydajność (kW)	4	6	8	10
220-240~50, 1f	•	•	•	•



HEATMI
SPLIT

Zakres pracy do -25°C

Temperatura wody zasilania 65°C

Kompaktowa obudowa SLIM

Czujnik temp. wbudowany w kolorowy sterownik

Wbudowany moduł Wi-Fi

Sterowanie przez aplikację mobilną

Heatmi Series
Split

Pompy ciepła Rotenso Heatmi Split składają się z jednostki zewnętrznej oraz estetycznego i kompaktowego modułu hydraulicznego (hydroboxu) przeznaczonego do montażu wewnątrz budynku. Najwyższa klasa efektywności energetycznej A+++ oraz wysoka wydajność pracy w ekstremalnie niskich temperaturach zewnętrznych, gwarantują ekonomiczną i niezawodną pracę tego ekologicznego źródła ciepła.

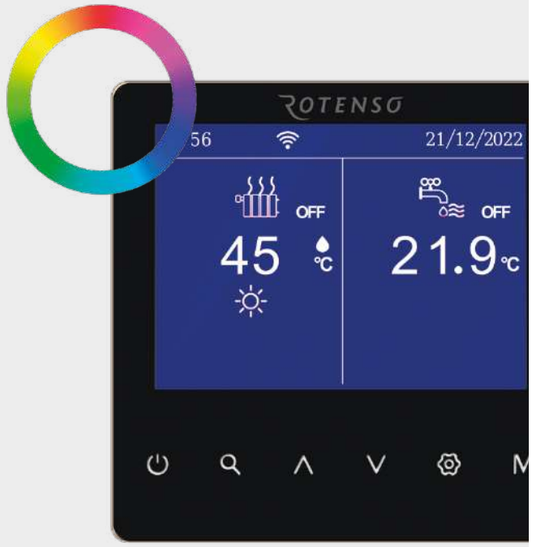
Przystosowane do pracy w ekstremalnie niskich temperaturach zewnętrznych do - 25°C pompy ciepła Rotenso Heatmi umożliwiają przygotowanie wody grzewczej nawet o temp. 65°C, co pozwala na zasilanie instalacji centralnego ogrzewania również z tradycyjnymi grzejnikami.

Wskaźnik **COP** na poziomie **5,20*** oznacza, że pompy Rotenso Heatmi wytwarzają ponad pięciokrotnie więcej energii grzewczej w stosunku do pobranej energii elektrycznej. Podwyższony poziom efektywności energetycznej, unikalna konstrukcja łopatek wentylatora oraz dwurotacyjna sprężarka DC zapewniają wysoką wydajność Rotenso Heatmi przy minimalnej głośności – tylko 35 dB(A) (w trybie cichym).

Możliwość sterowania pompą zarówno z poziomu sterownika przewodowego, jak również za pomocą aplikacji mobilnej TUYA SMART zapewnia komfort codziennego użytkowania. Kompaktowy i estetyczny, dwukolorowy moduł wewnętrzny ze sterownikiem w kolorze czarnym i kolorowym wyświetlaczem przypadnie do gustu osobom poszukującym urządzenia do nowoczesnych wnętrz.

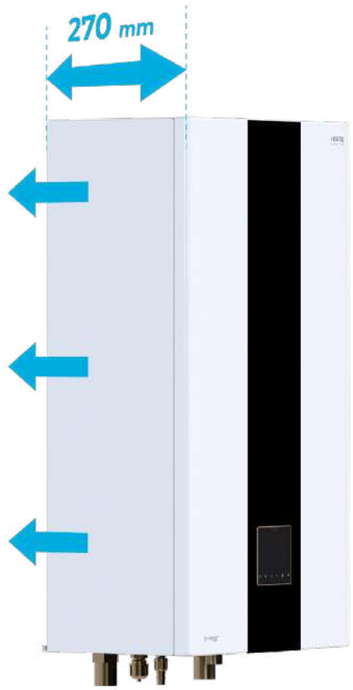
**** COP 5,20 dla modelu HES40X1o***





Wbudowany **czujnik temperatury**

Estetyczny sterownik z kolorowym wyświetlaczem ułatwi codzienną obsługę pompy ciepła.



Kompaktowa **obudowa SLIM**

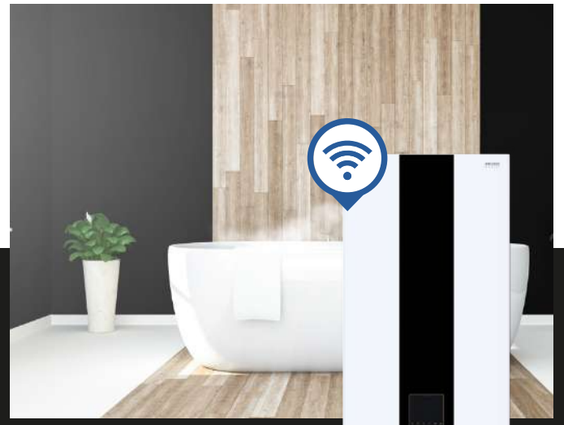
Konstrukcja pomp ciepła Rotenso to odpowiedź na indywidualne potrzeby inwestorów, właścicieli dużych i małych budynków, a także zmieniające się standardy w budownictwie mieszkaniowym.

Najmniejsza na rynku jednostka wewnętrzna o głębokości zaledwie 270 mm.



Temperatura wody zasilania - max. 65°C

Gdy wykorzystujesz pompę ciepła do ogrzewania pomieszczeń grzejnikami, konieczna jest możliwość przygotowania wody do zasilania instalacji o wyższej temperaturze. Pompy Rotenso Heatmi umożliwiają przygotowanie wody o temp. 65°C.



Wbudowany moduł Wi-Fi

Rotenso Heatmi Split oferuje możliwość sterowania pompą zarówno z poziomu sterownika przewodowego jak również z poziomu aplikacji mobilnej TUYA SMART. Niezależnie czy przebywasz w domu czy też jesteś poza nim.



Zakres pracy do -25°C

Pompy są przygotowane do sprawnej pracy przy ekstremalnych temperaturach zewnętrznych, nawet do –25°C. Podczas mroźnej zimy gwarantują przygotowanie ciepłej wody do zasilania CO i CWU.



Sterowanie poprzez aplikację mobilną

Urządzeniem Rotenso Heatmi Split możesz sterować za pomocą tabletu lub smartfona zarówno w domu, jak i poza nim.

Heatmi Split

4-10 kW



HEAT PUMP KEYMARK www.heatpump.keymark.eu

Cechy urządzenia

- Ekologiczny czynnik chłodniczy R32
- Wydajne ogrzewanie
- ErP A+++ przy 35°C
- ErP A++ przy 55°C
- Maksymalny punkt COP 5,20 (1)
- Zakres pracy do -25°C
- 65°C temp. wody zasilania
- Funkcja Smart Grid
- Sprężarka 2-rotacyjna
- Wbudowana grzałka elektryczna
- Grzałka tacy ociekowej jedn. zewnętrznej
- Grzałka karteru sprężarki
- Taca ociekowa jedn. wewnętrznej
- Łatwa instalacja i konserwacja
- Kompaktowe wymiary jedn. wewnętrznej
- Maksymalna długość instalacji chłodniczej do 30m
- Cicha praca
- Wbudowany moduł Wi-Fi
- Harmonogramy dzienne
- Harmonogramy tygodniowe
- Tryb wakacje
- Menu w języku polskim
- Menu w wielu językach
- Wbudowany czujnik temperatury
- Sterowanie pogodowe (krzywa klimatyczna)
- Sterowanie 2 strefami grzewczymi
- Sterowanie dedykowaną aplikacja
- Funkcja dezynfekcji
- Harmonogramy pracy pompy cyrkulacyjnej CWU
- 60°C temp. wody zasilania (CWU)
- Możliwość łączenia kaskadowo
- Modbus Protocol

1. Dotyczy jednostki HES40X1o.

Specyfikacja techniczna

Model jednostki wewnętrznej				HES60X1i	HES80X13i	HES100X13i
Kod produktu EAN				5905567602375	5905567602382	5905567602399
Kompatybilny model jednostki zewnętrznej				HES40X1o / HES60X1o	HES80X1o	HES100X1o
Tryby pracy				Grzanie i chłodzenie	Grzanie i chłodzenie	Grzanie i chłodzenie
Temperatura wody na wyjściu	Chłodzenie powierzchni		°C	5–25	5–25	5–25
	Ogrzewanie powierzchni		°C	25–65	25–65	25–65
	CWU (zbiornik)		°C	30–60	30–60	30–60
Zasilanie			V-Hz, Ø	220-240–50, 1f	220-240 - 50, 1f 380-420 - 50, 3f	220-240 - 50, 1f 380-420 - 50, 3f
Pobór mocy			W	3100	9100	9100
Prąd pracy			A	13,1	13,1	13,1
Poziom mocy akustycznej			dB(A)	42	42	42
Grzałka elektryczna	Zasilanie		V-Hz, Ø	220-240–50, 1f	380-420–50, 3f	380-420–50, 3f
	Liczba stopni grzewczych		szt.	1	3	3
	Moc		kW	3	9	9
	Maksymalny prąd roboczy		A	13,4	13,3	13,3
Wymiary netto		S × G × W	mm	420 × 270 × 790	420 × 270 × 790	420 × 270 × 790
Wymiary brutto		S × G × W	mm	530 × 355 × 1035	530 × 355 × 1035	530 × 355 × 1035
Waga netto / Waga brutto			kg	38,5 / 43,5	39,5 / 44,5	39,5 / 44,5
Obieg wodny	Przyłącza wody		cal	R1"	R1"	R1"
	Ciśnienie zaworu bezpieczeństwa		MPa	0,3	0,3	0,3
	Odpływ skroplin		mm	Φ25	Φ25	Φ25
	Naczynie wzbiorcze	Pojemność całkowita	l	8	8	8
		Pojemność użytkowa	l	2,4	2,4	2,4
		Ciśnienie maksymalne	MPa	0,3	0,3	0,3
		Ciśnienie wstępne	MPa	0,1	0,1	0,1
	Wymiennik ciepła	Typ		Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy	Wymiennik płytowy
		Przepływ minimalny	l/min	14,2	14,2	14,2
	Wysokość podnoszenia pompy wody		m	9	9	9
	Typ pompy wody			DC inverter	DC inverter	DC inverter
Obieg chłodniczy	Ciecz / Gaz		mm	Φ9,52 / Φ15,9	Φ9,52 / Φ15,9	Φ9,52 / Φ15,9
Ilość żył oraz minimalny przekrój przewodu zasilającego*			il. × mm²	3 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5
Przewody sterujące: jednostka wewn. - zewn			il. × mm²	2 × 0,75 (ekranowany)	2 × 0,75 (ekranowany)	2 × 0,75 (ekranowany)

Model jednostki zewnętrznej				HES40X1o	HES60X1o	HES80X1o	HES100X1o
Kod produktu EAN				5905567602337	5905567602344	5905567602351	5905567602368
Kompatybilny model jednostki wewnętrznej				HES60X1i	HES60X1i	HES80X13i	HES100X13i
Zasilanie			V-Hz, Ø	220-240–50, 1f	220-240–50, 1f	220-240–50, 1f	220-240–50, 1f
Grzanie (A7/W35)	Wydajność		kW	4,31	6,27	8,00	9,50
	Pobór mocy		kW	0,82	1,24	1,60	1,98
	COP			5,20	5,01	5,00	4,80
Grzanie (A7/W45)	Wydajność		kW	4,35	6,35	8,00	9,50
	Pobór mocy		kW	1,14	1,65	2,11	2,60
	COP			3,80	3,75	3,80	3,65
Grzanie (A7/W55)	Wydajność		kW	4,47	6,15	7,40	9,00
	Pobór mocy		kW	1,49	2,00	2,38	3,00
	COP			2,95	3,00	3,11	3,00
Chłodzenie (A35/W18)	Wydajność		kW	4,53	6,71	8,00	9,50
	Pobór mocy		kW	0,81	1,34	1,67	2,07
	EER			5,55	4,90	4,80	4,60
Chłodzenie (A35/W7)	Wydajność		kW	4,68	7,13	7,00	8,00
	Pobór mocy		kW	1,36	2,33	2,14	2,53
	EER			3,45	3,00	3,27	3,16
Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 35ºC	SCOP(1)			4,85	4,95	4,90	4,87
	Znamionowa moc grzewcza		kW	5,5	6,8	8,0	9,0
	Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (ηS)		%	189	194,8	192,7	191,7
	Roczne zużycie energii		kWh	2368	2841	3404	3791
	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń(1)			A+++	A+++	A+++	A+++
Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 55ºC	SCOP(1)			3,31	3,52	3,44	3,41
	Znamionowa moc grzewcza		kW	4,30	5,60	7,00	8,00
	Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (ηS)		%	129,4	138,5	135,6	133,4
	Roczne zużycie energii		kWh	2684	3270	4205	4895
	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń(1)			A++	A++	A++	A++
SEER	TWW przy 7ºC			4,74	5,07	5,54	5,68
	TWW przy 18ºC			7,38	7,80	8,50	8,34
Minimalny prąd znamionowy wyłącznika nadmiarowo-prądowego			A	B16	B16	B20	B20
Sprężarka		Typ		Dwurotacyjna sprężarka DC			
Wentylator		Typ		Bezszczotkowy DC			
		Ilość		1	1	1	1
Czynnik chłodniczy		Typ		R32	R32	R32	R32
		GWP		675	675	675	675
		Ilość	kg	1,65	1,65	1,65	1,65
			TCO_2eq	1,11	1,11	1,11	1,11
Przyłącza rur	Ciecz / Gaz		mm	Φ9,52 / Φ15,9	Φ9,52 / Φ15,9	Φ9,52 / Φ15,9	Φ9,52 / Φ15,9
	Minimalna długość instalacji		m	2	2	2	2
	Maksymalna długość instalacji		m	30	30	30	30
	Dodatkowa ilość czynnika powyżej 15mb		g/m	38 (L-15)	38 (L-15)	38 (L-15)	38 (L-15)
Maksymalna różnica poziomów	Jednostka zewnętrzna powyżej wewnętrznej		m	20	20	20	20
	Jednostka zewnętrzna poniżej wewnętrznej		m	20	20	20	20
Ilość żył oraz minimalny przekrój przewodu zasilającego*			il. × mm²	3 × 2,5	3 × 2,5	3 × 4	3 × 4
Przewody sterujące: jednostka wewn. - zewn.			il. × mm²	2 × 0,75 (ekranowany)			
Rozstaw mocowań		S1 × G	mm	607 × 390	607 × 390	607 × 390	607 × 390
Poziom ciśnienia akustycznego			dB(A)	44	45	47	50
Poziom mocy akustycznej			dB(A)	56	58	60	61
Wymiary netto		S × G × W	mm	993 × 421 × 804	993 × 421 × 804	993 × 421 × 804	993 × 421 × 804
Wymiary brutto		S × G × W	mm	1022 × 480 × 835	1022 × 480 × 835	1022 × 480 × 835	1022 × 480 × 835
Waga netto / Waga brutto			kg	59,5 / 63	59,5 / 63	59,5 / 63	59,5 / 63
Zakres pracy na zewnątrz	Chłodzenie / Grzanie		°C	-5–43 / -25–35	-5–43 / -25–35	-5–43 / -25–35	-5–43 / -25–35
	CWU		°C	-25–43	-25–43	-25–43	-25–43

1. Sezonowa klasa efektywności energetycznej mierzona w przeciętnych warunkach klimatycznych. Uwagi: CWU – ciepła woda użytkowa; TWW – temperatura wody na wyjściu; Poziom ciśnienia akustycznego jest mierzony w pozycji 1m przed urządzeniem i (1+H)/2m (gdzie H jest wysokością urządzenia) nad podłogą w pomieszczeniu półbezechowym; Podczas pracy na miejscu montażu poziomy ciśnienia akustycznego mogą być wyższe w wyniku hałasu otoczenia; Poziom ciśnienia akustycznego oraz poziom mocy akustycznej to maksymalna wartość testowana w trzech warunkach określonych w uwagach A7W35, ΔT=5; A7W45, ΔT=5; A7W55 ΔT=8; R.H. 85%; Powyższe dane odnoszą się do norm: EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (UE) nr 811/2013; (UE) nr 813/2013; Dz.U. 2014 / C 207/02: 2014. Wyłącznik różnicowoprądowy wykorzystany do zabezpieczenia obwodu elektrycznego urządzenia powinien być dobrany ze względu na obowiązujące przepisy elektryczne przy założeniu, że prąd znamionowy różnicowy jest nie większy niż IΔn: 30mA
*Powyższe wartości mają zastosowanie dla przewodów zasilających o max długości 20mb. W przypadku przekroczenia tej wartości należy skonsultować z projektantem instalacji elektrycznej.

WE ARE FUTURE



AIRMI SERIES

Split, Monoblock
Rotenso Airmi Series

Seria Airmi
użyteczne funkcje

Pompy ciepła Rotenso Airmi typu split i monoblock to przede wszystkim swoboda wyboru. Wśród ekologicznych, bezobsługowych i ekonomicznych w eksploatacji pomp ciepła powietrze-woda bez trudu znajdziesz urządzenie, które będzie odpowiadało Twojemu indywidualnemu poczuciu estetyki.

AIRMI SERIES

Nowoczesny design

Prosty design współgra z nowoczesnymi projektami architektonicznymi.

Jednostka zewnętrzna w 3 kolorach

Do wyboru 3 kolory jednostek zewnętrznych: szary, grafitowy i biały.

Intuicyjny sterownik

Niewielki sterownik, z wbudowanym czujnikiem temperatury oraz modułem Wi-Fi w standardzie, daje ogromne możliwości sterowania pracą pompy.

32 krzywe klimatyczne

Funkcja pogodowa dzięki, której pompa ciepła płynnie i niemal natychmiastowo dostosowuje swoją pracę do zmieniających się warunków zewnętrznych.

Sterowanie dwustrefowe

Z poziomu sterownika użytkownik może wyznaczyć i kontrolować dwie strefy grzewcze.

Funkcja dezynfekcji

Podgrzewanie wody w układzie do 70°C przyczynia się do skutecznego zabijania bakterii Legionella.

Dopasowany
kolor obudowy

Decydując się na pompy ciepła Rotenso wybierasz ekologiczne i energooszczędne źródło ciepła. Wybierając serię Airmi możesz także zdecydować jaki kolor agregatu będzie najodpowiedniejszy do koloru Twojej elewacji. Malowane proszkowo na biało, szaro i grafitowo obudowy agregatów charakteryzują się nowoczesnym, prostym designem.



Już na etapie projektowania domu dobierz kolor pompy do elewacji

Wiemy jakie znaczenie dla naszych klientów ma estetyka domu i architektura krajobrazu dlatego zadbaliśmy, abyś spośród dostępnych kolorów mógł wybrać coś odpowiedniego dla siebie.

Złamana biel, szarość, grafit - te kolory współgrają z aktualnymi trendami w budownictwie, gdzie dominuje prostota formy połączona z materiałami naturalnymi, takimi jak drewno elewacyjne, kamienne gresy czy cegły klinkierowe w naturalnych odcieniach.







Sterownik pomp ciepła **TERO**
w systemie Rotenso Airmi

Dedykowany **sterownik TERO**

Poprzez sterownik użytkownik może:

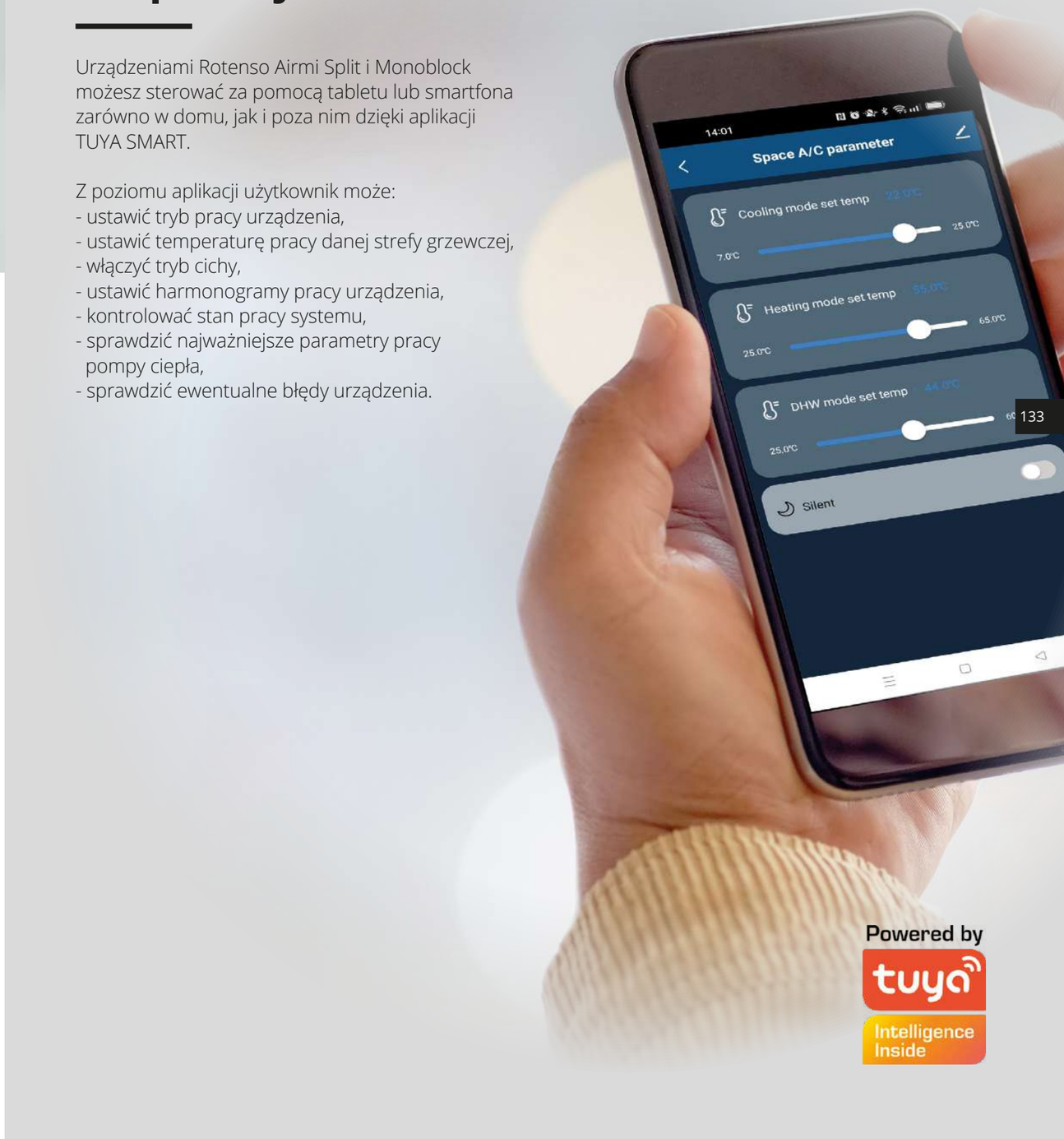
- sprawdzić stan pracy pompy ciepła, tryb pracy,
- ustawić temperaturę i tryb pracy,
- łatwo włączyć funkcje: tryb cichy, tryb urlop, tryb urlop w domu, tryb eko,
- ustawić harmonogram i timer,
- włączyć drugą strefę kontroli temperatury,
- monitorować stan systemu,
- zdalnie sterować urządzeniem,
- ustawić krzywą grzewczą,
- wyświetlić kody błędu,
- ustawić język komunikatów,
- sprawdzić parametry pracy,
- ustawić alarm dźwiękowy.

Dzięki wbudowanemu czujnikowi temperatury, sterownik może pełnić rolę termostatu pokojowego.

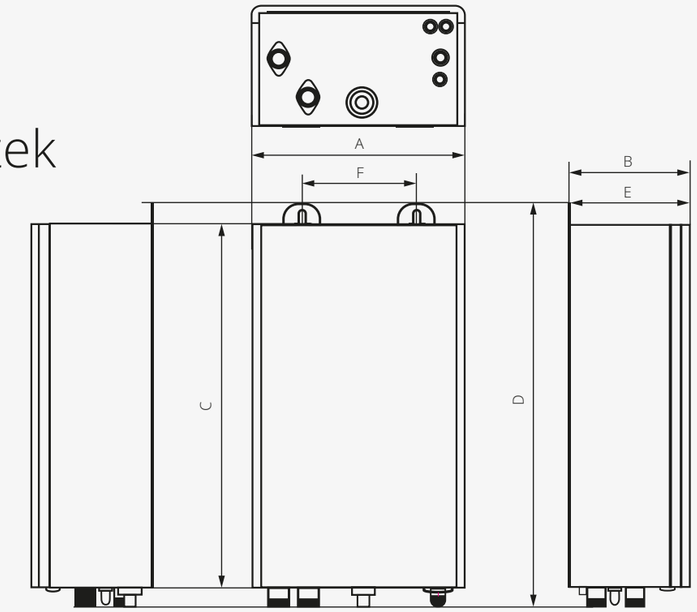
Sterowanie także **w aplikacji**

Urządzeniami Rotenso Airmi Split i Monoblock możesz sterować za pomocą tabletu lub smartfona zarówno w domu, jak i poza nim dzięki aplikacji TUYA SMART.

Z poziomu aplikacji użytkownik może:
- ustawić tryb pracy urządzenia,
- ustawić temperaturę pracy danej strefy grzewczej,
- włączyć tryb cichy,
- ustawić harmonogramy pracy urządzenia,
- kontrolować stan pracy systemu,
- sprawdzić najważniejsze parametry pracy pompy ciepła,
- sprawdzić ewentualne błędy urządzenia.

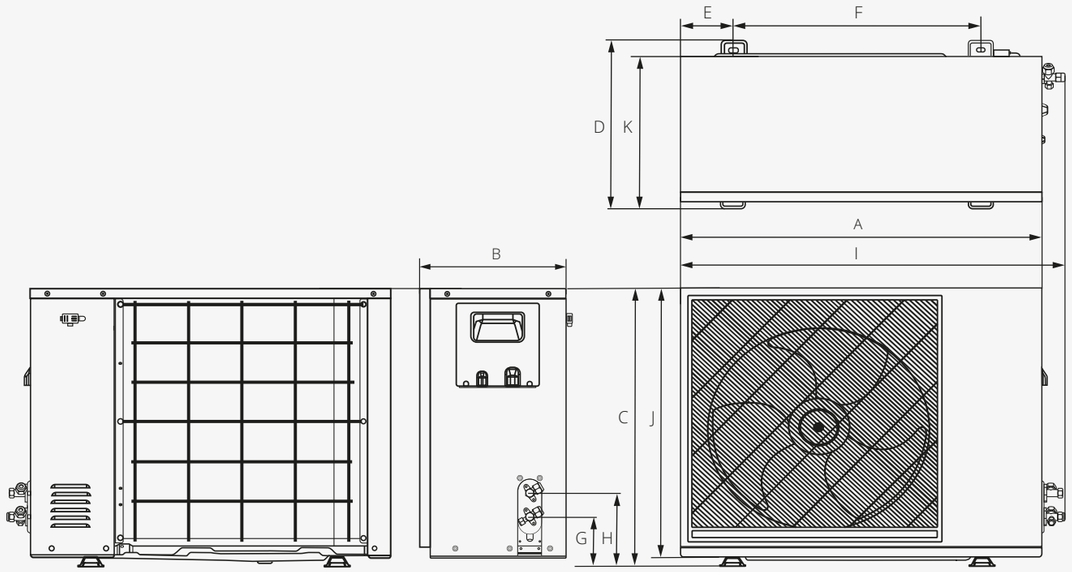


Wymiary jednostek
AIRMI SERIES



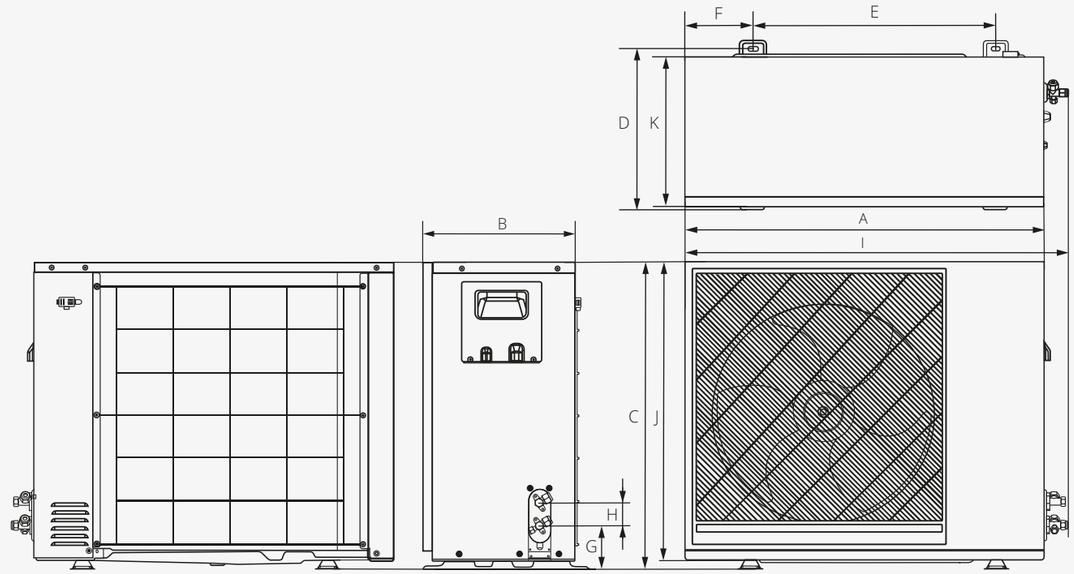
Jednostka wewnętrzna 4/6/8/10/12/14/16 kW
Rotenso Airmi Split

Model	Moc	Wymiary netto (S×G×W) [mm]	A	B	C	D	E	F	Waga netto [kg]
AIS40X1i	**4 kW**	909 × 465 × 273	465	273	820	909	271	255	34 kg
AIS60X1i	**6 kW**	909 × 465 × 273	465	273	820	909	271	255	34 kg
AIS80X13i	**8 kW**	909 × 465 × 273	465	273	820	909	271	255	37 kg
AIS100X13i	**10 kW**	909 × 465 × 273	465	273	820	909	271	255	37 kg
AIS120X13i	**12 kW**	909 × 465 × 273	465	273	820	909	271	255	38 kg
AIS140X13i	**14 kW**	909 × 465 × 273	465	273	820	909	271	255	44 kg
AIS160X13i	**16 kW**	909 × 465 × 273	465	273	820	909	271	255	44 kg



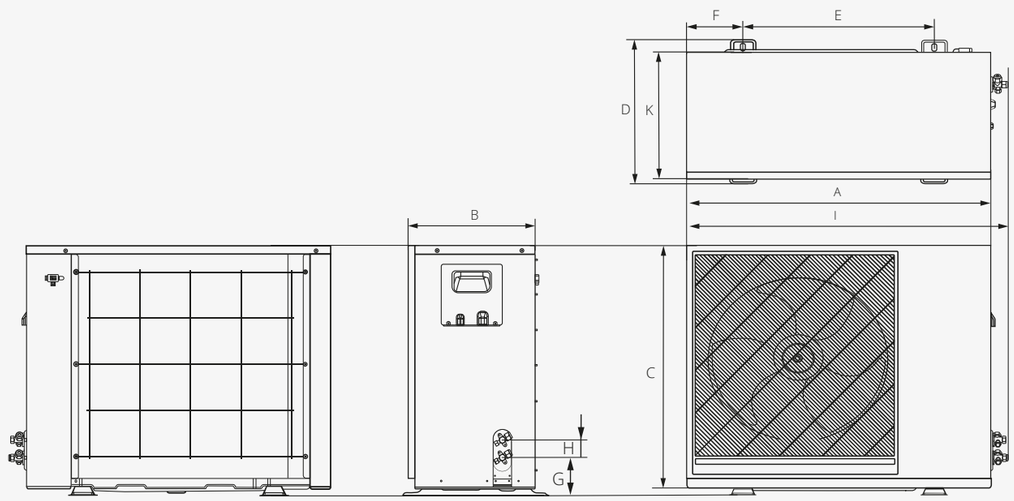
Jednostka zewnętrzna 4/6/8 kW
Rotenso Airmi Split

Model	Moc	Wymiary netto (S×G×W) [mm]	Rozstaw mocowań (S1×S2×G) [mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Waga netto [kg]
AIS/W/B/G/40X1o	**4 kW**	971 × 425 × 703	624 × 425	913	370	703	425	135	624	126	60	971	681	375	56,0
AIS/W/B/G/60X1o	**6 kW**	971 × 425 × 703	624 × 425	913	370	703	425	135	624	126	60	971	681	375	56,0
AIS/W/B/G/80X1o	**8 kW**	971 × 425 × 703	624 × 425	913	370	703	425	135	624	126	60	971	681	375	56,0



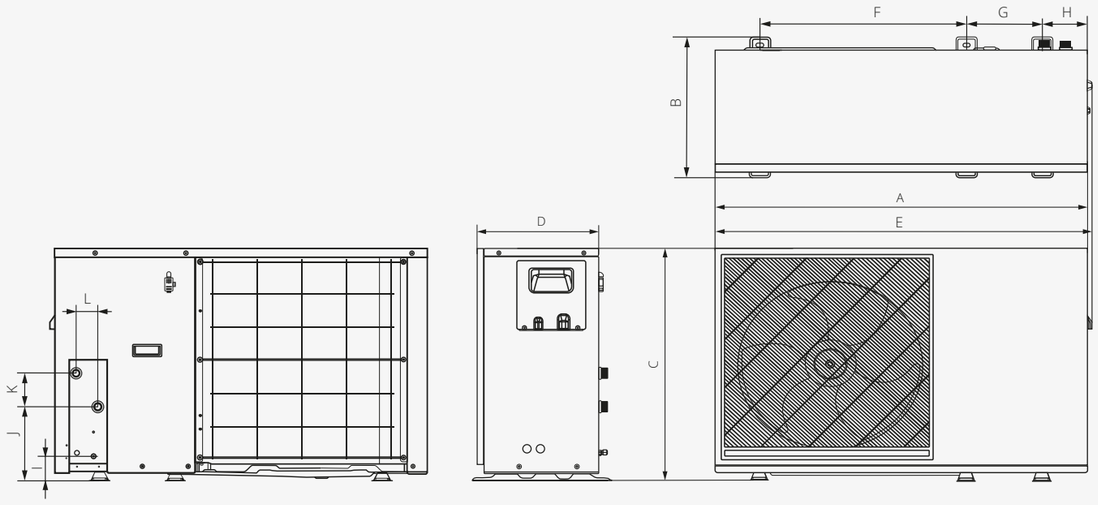
Jednostka zewnętrzna 10/12 kW
Rotenso Airmi Split

Model	Moc	Wymiary netto (S×G×W) [mm]	Rozstaw mocowań (S1×S2×G) [mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Waga netto [kg]
AIS/W/B/G/100X1o	**10 kW**	999 × 448 × 803	643 × 448	940	396	803	448	643	171	116	60	999	778	405	72,0
AIS/W/B/G/120X3o	**12 kW**	999 × 448 × 803	643 × 448	940	396	803	448	643	171	116	60	999	778	405	83,0



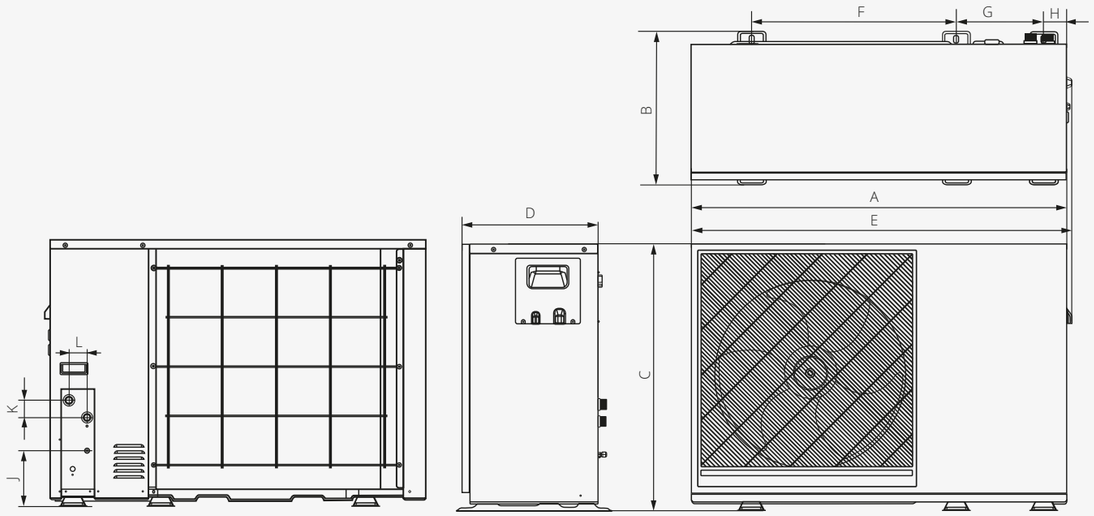
Jednostka zewnętrzna 14/16 kW
Rotenso Airmi Split

Model	Moc	Wymiary netto (S×G×W) [mm]	Rozstaw mocowań (S1×S2×G) [mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	Waga netto [kg]
AIS/W/B/G/140X3o	**14 kW**	1099 × 436 × 854	654 × 493	1040	436	832	429	654	193	128	60	1099	454	108,0
AIS/W/B/G/160X3o	**16 kW**	1099 × 436 × 854	654 × 493	1040	436	832	429	654	193	128	60	1099	454	108,0



Jednostka zewnętrzna 4/6/8 kW
Rotenso Airmi Monoblock

Model	Moc	Wymiary netto (S×G×W) [mm]	Rozstaw mocowań (S1×S2×G) [mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Waga netto [kg]
AIM/W/B/G/40X1	4 kW	1125 × 425 × 703	624 × 229 × 425	1125	425	703	397	1137	640	239	86	73	317	65	57	78,5
AIM/W/B/G/60X1	6 kW	1125 × 425 × 703	624 × 229 × 425	1125	425	703	397	1137	640	239	86	73	317	65	57	80,5
AIM/W/B/G/80X1	8 kW	1125 × 425 × 703	624 × 229 × 425	1125	425	703	397	1137	640	239	86	73	317	65	57	82,5



Jednostka zewnętrzna 10/12/14/16 kW
Rotenso Airmi Monoblock

Model	Moc	Wymiary netto (S×G×W) [mm]	Rozstaw mocowań (S1×S2×G) [mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	Waga netto [kg]
AIM/W/B/G/100X1	10 kW	1135 × 488 × 803	640 × 239 × 448	1135	488	803	422	1149	640	239	86	252	65	57	99,0
AIM/W/B/G/120X3	12 kW	1135 × 488 × 803	640 × 239 × 448	1135	488	803	422	1149	640	239	86	252	65	57	115,0
AIM/W/B/G/140X3	14 kW	1203 × 493 × 860	654 × 280 × 493	1203	493	860	461	1217	654	280	75	179	55	58	140,0
AIM/W/B/G/160X3	16 kW	1203 × 493 × 860	654 × 280 × 493	1203	493	860	461	1217	654	280	75	179	55	58	140,0

Rozwiązania
AIRMI SERIES



SPLIT

Rotenso Airmi Split
to nowa seria energooszczędnych pomp ciepła typu split o mocach od 4 do 16 kW.

MONO

Rotenso Airmi Monoblock
to nowa seria pomp ciepła typu monoblock o mocach od 4 do 16 kW.



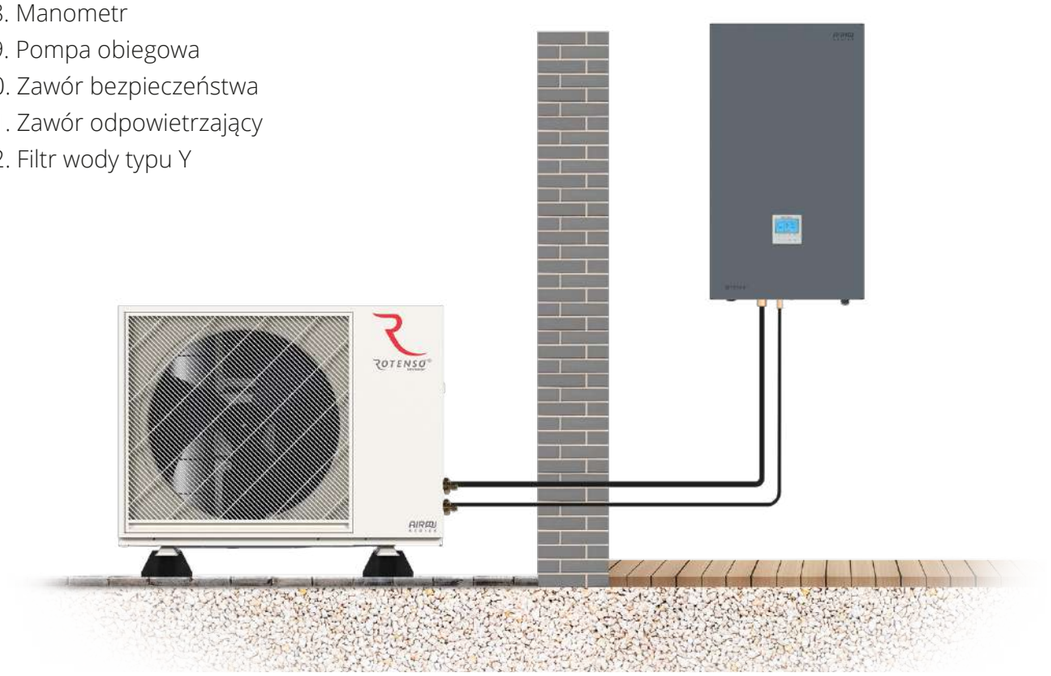
Rozwiązanie
AIRMI SPLIT

Pompy ciepła Rotenso Airmi Split składają się z jednostki zewnętrznej (agregatu) oraz modułu hydraulicznego (tzw. hydroboxu) przeznaczonego do montażu wewnątrz. Rozwiązanie charakteryzuje wysoka odporność na zamarzanie połączenia chłodniczego pomiędzy jednostką zewnętrzną i wewnętrzną, nawet podczas długotrwałego braku zasilania.

Zaletą serii Airmi jest kompaktowy, łatwy do zabudowy hydrobox, a także design jednostki zewnętrznej występującej w trzech kolorach: złamanej bieli, szarości lub grafitu. Nowoczesna konstrukcja oraz wysoka efektywność pracy w niskich temperaturach sprawiają, że pompy Rotenso Airmi Split są idealnym rozwiązaniem do ogrzewania domów, sklepów, lokali usługowych oraz biur.

Wyposażenie standardowe:

1. Jednostka wewnętrzna
2. Jednostka zewnętrzna
3. Sterownik przewodowy
4. Czujnik zbiornika CWU
5. Wymiennik płytowy
6. Czujnik przepływu
7. Naczynie przeponowe
8. Manometr
9. Pompa obiegowa
10. Zawór bezpieczeństwa
11. Zawór odpowietrzający
12. Filtr wody typu Y

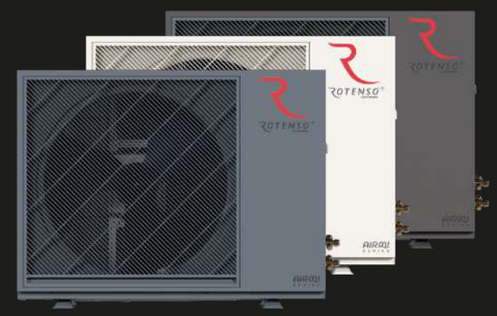






Jednostka wewnętrzna
Hydrobox

AIS40X1i, AIS60X1i, AIS80X13i, AIS100X13i,
AIS120X13i, AIS140X13i, AIS160X13i



4-16 kW

Model	Rotenso Airmi Split						
Wydajność (kW)	4	6	8	10	12	14	16
220-240~50, 1f	•	•	•	•			
380-420~50, 3f					•	•	•

Rozwiązanie
AIRMI MONOBLOCK

MONO

Rotenso Airmi Monoblock to pompy ciepła, w których moduł chłodniczy oraz hydrauliczny znajdują się w jednej, zwartej obudowie urządzenia. Pompa ciepła typu monoblock jest idealnym rozwiązaniem dla właścicieli lokali, którzy nie chcą bądź nie mają miejsca na montaż hydroboxu wewnątrz budynku.

Konstrukcja obudowy pompy zapewnia łatwy dostęp do wszystkich jej elementów, a interfejs użytkownika prostą i szybką zmianę parametrów oraz ich monitoring w czasie rzeczywistym. Nowoczesna technologia zastosowana w rozwiązaniach serii Rotenso Airmi typu monoblock, zapewnia wysoką efektywność pracy w niskich temperaturach. Prosty design urządzeń, występujących w trzech wariantach kolorystycznych (złamanej bieli, szarym i grafitowym), przypadnie do gustu miłośnikom nowoczesnej architektury. Zaletą rozwiązania typu monoblock jest także szybki i łatwy montaż.

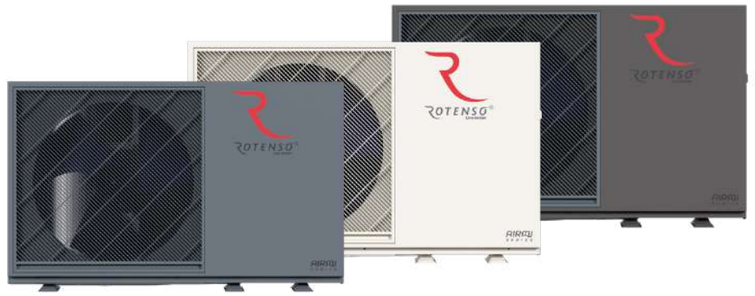
Wyposażenie standardowe:

1. Jednostka zewnętrzna
2. Sterownik przewodowy
3. Czujnik zbiornika CWU
4. Wymiennik płytowy
5. Czujnik przepływu
6. Naczynie przeponowe
7. Pompa obiegowa
8. Zawór bezpieczeństwa
9. Zawór odpowietrzający
10. Filtr wody typu Y





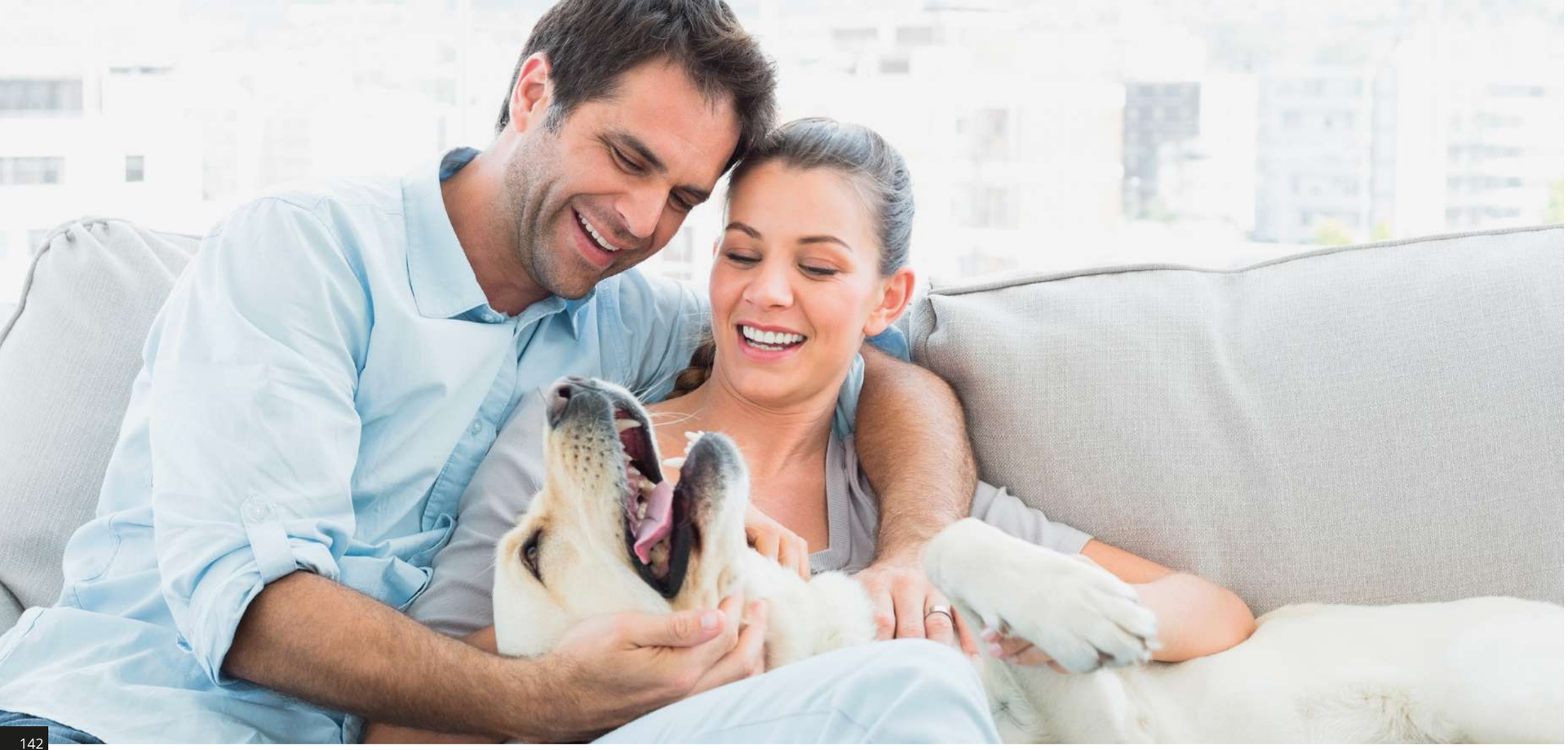
(1)



4-16 kW

Model	Rotenso Airmi Monoblock						
Wydajność (kW)	4	6	8	10	12	14	16
220-240~50, 1f	•	•	•	•			
380-420~50, 3f					•	•	•

1. Dotyczy modeli 8-16 kW



AIRMI SPLIT

-25°C
Zakres pracy do -25°C

65°C
Temperatura wody zasilania 65°C

Funkcja Smart Grid

Sterownik z czujnikiem temperatury

Wbudowany moduł Wi-Fi

Sterowanie przez aplikację mobilną

Airmi Series
Split

Pompy ciepła Rotenso Airmi Split składają się z jednostki zewnętrznej oraz estetycznego i kompaktowego modułu hydraulicznego (tzw. hydroboxu) przeznaczonego do montażu wewnątrz budynku. Najwyższa klasa efektywności energetycznej A+++ oraz wysoka wydajność pracy w ekstremalnie niskich temperaturach zewnętrznych gwarantuje ekonomiczną i niezawodną pracę tego ekologicznego źródła ciepła.

Przystosowane do pracy w ekstremalnie niskich temperaturach zewnętrznych do - 25°C pompy ciepła Rotenso Airmi umożliwiają przygotowanie wody grzewczej nawet o temp. 65°C, co pozwala na zasilanie instalacji centralnego ogrzewania również z tradycyjnymi grzejnikami.

Wskaźnik **COP** na poziomie **4,89*** oznacza, że pompy Rotenso Airmi wytwarzają prawie pięciokrotnie więcej energii grzewczej w stosunku do pobranej energii elektrycznej.

Podwyższony poziom efektywności energetycznej, unikalna konstrukcja łopatek wentylatora oraz dwurotacyjna sprężarka DC, zapewniają wysoką wydajność Rotenso Airmi.

Możliwość sterowania pompą zarówno z poziomu sterownika przewodowego, jak również za pomocą aplikacji mobilnej TUYA SMART zapewnia komfort codziennego użytkowania.

SPLIT



Nowoczesna, minimalistyczna bryła i modna kolorystyka pozwalają dopasować odpowiedni kolor jednostki zewnętrznej do elewacji.

**** COP 4,89 dla modeli AIS/W/B/G/40X1 i AIS/W/B/G/60X1***



Sterownik **z czujnikiem temperatury**

W przypadku wykrycia przez czujnik różnicy pomiędzy temperaturą zadaną, a temperaturą rzeczywistą w pomieszczeniu, pompa ciepła automatycznie będzie dążyć do osiągnięcia pożądanej temperatury wewnątrz budynku.



Zakres pracy do -25°C

Pompy są przygotowane do sprawnej pracy przy ekstremalnych temperaturach zewnętrznych, nawet do –25°C.Podczas mroźnej zimy gwarantują przygotowanie ciepłej wody do zasilania CO i CWU.



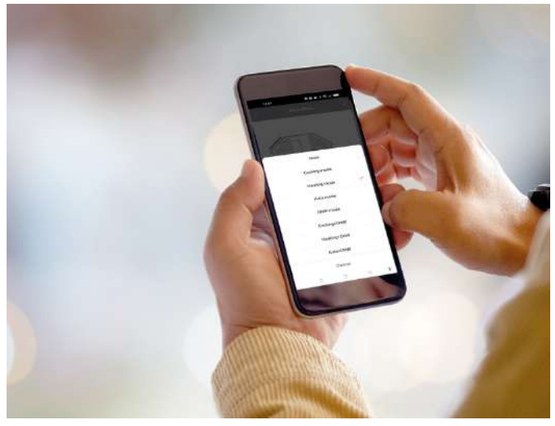
Wbudowany moduł Wi-Fi

Rotenso Airmi Split oferuje możliwość sterowania pompą zarówno z poziomu sterownika przewodowego jak również z poziomu aplikacji mobilnej TUYA SMART. Niezależnie czy przebywasz w domu czy też jesteś poza nim.



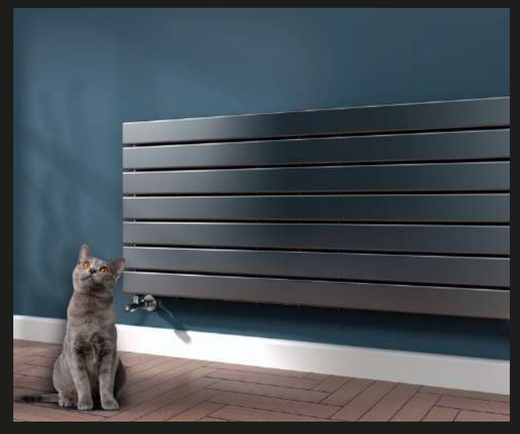
Funkcja **Smart Grid**

Pompa ciepła jest przystosowana do współpracy z „inteligentną siecią energetyczną”. Dzięki tej funkcji pompa automatycznie włącza się aby zmagazynować nadwyżki energii z instalacji fotowoltaicznej (PV) lub maksymalnie wykorzystać tańszą taryfę energii elektrycznej.



Sterowanie poprzez aplikację mobilną

Urządzeniem Rotenso Airmi Split możesz sterować za pomocą tabletu lub smartfona zarówno w domu, jak i poza nim.



65°C temperatura wody zasilania

Gdy wykorzystujesz pompę ciepła do ogrzewania pomieszczeń grzejnikami konieczna jest możliwość przygotowania wody do zasilania instalacji o wyższej temperaturze. Pompy Rotenso Airmi umożliwiają przygotowanie wody o temp. 65°C.

Airmi Split

4-16 kW



Cechy urządzenia

Ekologiczny czynnik chłodniczy R32

Wydajne ogrzewanie

ErP A+++ przy 35°C

ErP A++ przy 55°C

Maksymalny punkt COP 4,89 (1)

Zakres pracy do -25°C

65°C temp. wody zasilania

Funkcja Smart Grid

Sprężarka 2-rotacyjna

Wbudowana grzałka elektryczna

Grzałka tacy ociekowej jedn. zewnętrznej

Grzałka karteru sprężarki

Taca ociekowa jedn. wewnętrznej

Łatwa instalacja i konserwacja

Kompaktowe wymiary jedn. wewnętrznej

Maksymalna długość instalacji chłodniczej do 15m

Cicha praca

Wbudowany moduł Wi-Fi

Harmonogramy dzienne

Harmonogramy tygodniowe

Tryb wakacje

Menu w języku polskim

Menu w wielu językach

Wbudowany czujnik temperatury

Sterowanie pogodowe (krzywa klimatyczna)

Sterowanie 2 strefami grzewczymi

Sterowanie dedykowaną aplikacją

Funkcja dezynfekcji

60°C temp. wody zasilania (CWU)

Możliwość łączenia kaskadowo

Modbus Protocol

1. Dotyczy jednostek AIS/W/B/G/40X1o oraz AIS/W/B/G/60X1o

Specyfikacja techniczna

Model jednostki wewnętrznej				**AIS40X1i**	**AIS60X1i**	**AIS80X13i**	**AIS100X13i**	**AIS120X13i**	**AIS140X13i**	**AIS160X13i**
Kod produktu EAN				5905567602825	5905567602832	5905567602849	5905567602856	5905567602863	5905567602870	5905567602887
Kompatybilny model jednostki zewnętrznej				AIS/W/B/G/40X1o	AIS/W/B/G/60X1o	AIS/W/B/G/80X1o	AIS/W/B/G/100X1o	AIS/W/B/G/120X3o	AIS/W/B/G/140X3o	AIS/W/B/G/160X3o
Tryby pracy				Grzanie i chłodzenie						
Temperatura wody na wyjściu	Chłodzenie pomieszczeń		°C	7~25	7~25	7~25	7~25	7~25	7~25	7~25
	Ogrzewanie pomieszczeń		°C	25~65	25~65	25~65	25~65	25~65	25~65	25~65
	CWU (zbiornik)		°C	25~60	25~60	25~60	25~60	25~60	25~60	25~60
Zasilanie			V-Hz, Ø	220-240~50, 1f	220-240~50, 1f	380-415~50, 3f	380-415~50, 3f	380-415~50, 3f	380-415~50, 3f	380-415~50, 3f
Pobór mocy			W	3090	3090	9090	9090	9090	9090	9090
Prąd pracy			A	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9
Poziom mocy akustycznej			dB	42	42	42	42	42	42	42
Grzałka elektryczna	Zasilanie		V-Hz, Ø	220-240~50, 1f	220-240~50, 1f	380-415~50, 3f	380-415~50, 3f	380-415~50, 3f	380-415~50, 3f	380-415~50, 3f
	Liczba stopni grzewczych		szt.	1	1	3	3	3	3	3
	Moc		kW	3	3	9	9	9	9	9
	Maksymalny prąd roboczy		A	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6
Wymiary netto		S × G × W	mm	465 × 273 × 909	465 × 273 × 909	465 × 273 × 909	465 × 273 × 909	465 × 273 × 909	465 × 273 × 909	465 × 273 × 909
Wymiary brutto		S × G × W	mm	525 × 345 × 960	525 × 345 × 960	525 × 345 × 960	525 × 345 × 960	525 × 345 × 960	525 × 345 × 960	525 × 345 × 960
Waga netto / Waga brutto			kg	34 / 38	34 / 38	37 / 41	37 / 41	38 / 43	44 / 49	44 / 49
Obieg wodny	Przyłącza wody		cal	Φ33	Φ33	Φ33	Φ33	Φ33	Φ33	Φ33
	Ciśnienie zaworu bezpieczeństwa		MPa	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Odpływ skroplin		mm	Φ12,7	Φ12,7	Φ12,7	Φ12,7	Φ12,7	Φ12,7	Φ12,7
	Naczynie wzbiorcze	Pojemność całkowita	l	5	5	5	5	5	5	5
		Pojemność użytkowa	l	2	2	2	2	2	2	2
		Ciśnienie maksymalne	MPa	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
		Ciśnienie wstępne	MPa	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
	Wymiennik ciepła	Typ		Wymiennik płytowy						
		Przepływ minimalny	l/min	10	10	10	10	10	10	10
	Wysokość podnoszenia pompy wody		m	9	9	9	9	9	9	9
	Typ pompy wody			DC inverter						
Obieg chłodniczy	Ciecz / Gaz		mm	Φ6,35 / Φ15,88	Φ6,35 / Φ15,88	Φ9,52 / Φ15,88	Φ9,52 / Φ15,88	Φ9,52 / Φ15,88	Φ9,52 / Φ15,88	Φ9,52 / Φ15,88
Ilość żył oraz minimalny przekrój przewodu zasilającego*			il. × mm²	3 × 2,5	3 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5
Przewody sterujące: jednostka wewn. - zewn			il. × mm²	2 × 0,75 (ekranowany)						

Model jednostki zewnętrznej				**AIS/W/B/G/40X1o**	**AIS/W/B/G/60X1o**	**AIS/W/B/G/80X1o**	**AIS/W/B/G/100X1o**	**AIS/W/B/G/120X3o**	**AIS/W/B/G/140X3o**	**AIS/W/B/G/160X3o**
Kod produktu EAN		Biały (W)		5905567602757	5905567602764	5905567602771	5905567602788	5905567602795	5905567602801	5905567602818
Kod produktu EAN		Grafitowy (B)		5905567602610	5905567602627	5905567602634	5905567602641	5905567602658	5905567602665	5905567602672
Kod produktu EAN		Szary (G)		5905567602689	5905567602696	5905567602702	5905567602719	5905567602726	5905567602733	5905567602740
Kompatybilny model jednostki wewnętrznej				AIS40X1i	AIS60X1i	AIS80X13i	AIS100X13i	AIS120X13i	AIS140X13i	AIS160X13i
Zasilanie			V-Hz, Ø	220-240~50, 1f	220-240~50, 1f	220-240~50, 1f	220-240~50, 1f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f
Grzanie (A7/W35)	Wydajność		kW	4,20	6,00	7,90	9,70	12,10	14,30	16,20
	Pobór mocy		kW	0,86	1,23	1,75	2,10	2,68	3,10	3,67
	COP			4,89	4,89	4,52	4,61	4,52	4,61	4,41
Grzanie (A7/W45)	Wydajność		kW	4,10	6,10	8,30	9,90	11,60	14,50	16,20
	Pobór mocy		kW	1,18	1,70	2,41	2,83	3,66	3,89	4,48
	COP			3,47	3,58	3,45	3,48	3,17	3,72	3,62
Grzanie (A7/W55)	Wydajność		kW	4,00	6,20	8,00	9,90	11,70	14,10	16,20
	Pobór mocy		kW	1,65	2,18	2,96	3,58	4,30	4,52	5,59
	COP			2,42	2,84	2,70	2,77	2,72	3,12	2,90
Chłodzenie (A35/W18)	Wydajność		kW	4,20	6,20	8,10	10,30	12,10	13,50	14,90
	Pobór mocy		kW	0,78	1,29	1,76	2,25	2,99	3,75	4,38
	EER			5,41	4,81	4,59	4,58	4,04	3,65	3,41
Chłodzenie (A35/W7)	Wydajność		kW	4,20	6,00	7,70	9,60	10,90	12,70	14,00
	Pobór mocy		kW	1,35	2,04	2,77	3,26	4,09	4,98	5,71
	EER			3,12	2,94	2,78	2,94	2,66	2,55	2,45
Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 35°C	SCOP(1)			4,88	4,90	4,61	4,82	4,73	4,98	4,87
	Znamionowa moc grzewcza		kW	4,0	5,9	7,1	8,9	11,3	13,2	14,4
	Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (ηS)		%	192	193	177	190	186	196	192
	Roczne zużycie energii		kWh	1693	2488	3249	3814	4949	5470	6095
	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń(1)			A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 55°C	SCOP(1)			3,40	3,36	3,20	3,21	3,47	3,49	3,69
	Znamionowa moc grzewcza		kW	4,4	5,4	7,3	7,8	10,7	13,0	13,0
	Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (ηS)		%	133	131	126	126	136	136	144
	Roczne zużycie energii		kWh	3038	3443	4667	4992	6353	7687	7302
	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń(1)			A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
SEER	TWW przy 7°C			5,33	5,27	5,23	5,12	5,65	5,39	5,23
	TWW przy 18°C			8,29	8,34	8,19	8,23	9,01	7,71	7,78
Minimalny prąd znamionowy wyłącznika nadmiarowo-prądowego			A	B16	B16	B20	B20	B16	B16	B16
Sprężarka		Typ		Dwurotacyjna sprężarka DC						
Wentylator		Typ		Bezszczotkowy DC						
		Ilość		1,40	1,40	1,50	1,60	1,75	1,84	1,84
Czynnik chłodniczy		Typ		R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32
		GWP		675	675	675	675	675	675	675
		Ilość	kg	1,40	1,40	1,50	1,60	1,75	1,84	1,84
			TCO2eq	0,945	0,945	1,013	1,080	1,181	1,242	1,242
Przyłącza rur	Ciecz / Gaz		mm	Φ6,35 / Φ15,88	Φ6,35 / Φ15,88	Φ9,52 / Φ15,88	Φ9,52 / Φ15,88	Φ9,52 / Φ15,88	Φ9,52 / Φ15,88	Φ9,52 / Φ15,88
	Minimalna długość instalacji		m	3	3	3	3	3	3	3
	Maksymalna długość instalacji		m	15	15	15	15	15	15	15
	Dodatkowa ilość czynnika powyżej 7,5 mb		g/m	20	20	38	38	38	38	38
Maksymalna różnica poziomów	Jednostka zewnętrzna powyżej wewnętrznej		m	8	8	8	8	8	8	8
	Jednostka zewnętrzna poniżej wewnętrznej		m	8	8	8	8	8	8	8
Ilość żył oraz minimalny przekrój przewodu zasilającego*			il. × mm²	3 × 2,5	3 × 2,5	3 × 4	3 × 4	5 × 2,5	5 × 2,5	5 × 2,5
Przewody sterujące: jednostka wewn. - zewn.			il. × mm²	2 × 0,75 (ekranowany)						
Rozstaw mocowań		S1 × G	mm	624 × 425	624 × 425	624 × 425	643 × 448	643 × 448	654 × 493	654 × 493
Poziom ciśnienia akustycznego			dB(A)	44	45	46	46	46	50	54
Poziom mocy akustycznej			dB(A)	56	58	59	60	64	65	68
Wymiary netto		S × G × W	mm	971 × 425 × 703	971 × 425 × 703	971 × 425 × 703	999 × 448 × 803	999 × 448 × 803	1099 × 436 × 854	1099 × 436 × 854
Wymiary brutto		S × G × W	mm	1025 × 425 × 865	1025 × 425 × 865	1025 × 425 × 865	1045 × 458 × 970	1045 × 458 × 970	1165 × 495 × 1040	1165 × 495 × 1040
Waga netto / Waga brutto			kg	56 / 67	56 / 67	58 / 69	72 / 83	83 / 92	108 / 123	108 / 123
Zakres pracy na zewnątrz	Chłodzenie / Grzanie		°C	-5~43 / -25~35	-5~43 / -25~35	-5~43 / -25~35	-5~43 / -25~35	-5~43 / -25~35	-5~43 / -25~35	-5~43 / -25~35
	CWU		°C	-25~43	-25~43	-25~43	-25~43	-25~43	-25~43	-25~43

1. Sezonowa klasa efektywności energetycznej mierzona w przeciętnych warunkach klimatycznych. Uwagi:CWU – ciepła woda użytkowa; TWW – temperatura wody na wyjściu; Poziom ciśnienia akustycznego jest mierzony w pozycji 1m przed urządzeniem i (1+H)/2m (gdzie H jest wysokością urządzenia) nad podłogą w pomieszczeniu półbezechowym; Podczas pracy na miejscu montażu poziomy ciśnienia akustycznego mogą być wyższe w wyniku hałasu otoczenia; Poziom ciśnienia akustycznego oraz poziom mocy akustycznej to maksymalna wartość testowana w trzech warunkach określonych w uwagach A7W35, ΔT=5; A7W45, ΔT=5; A7W55 ΔT=8; R.H. 85%; Powyższe dane odnoszą się do norm: EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (UE) nr 811/2013; (UE) nr 813/2013; Dz.U. 2014 / C 207/02: 2014.

Wyłącznik różnicowoprądowy wykorzystany do zabezpieczenia obwodu elektrycznego urządzenia powinien być dobrany ze względu na obowiązujące przepisy elektryczne przy założeniu, że prąd znamionowy różnicowy jest nie większy niż IΔn: 30mA
*Powyższe wartości mają zastosowanie dla przewodów zasilających o max długości 20mb. W przypadku przekroczenia tej wartości należy skonsultować z projektantem instalacji elektrycznej.



AIRMI MONO BLOCK

-25°C
Zakres pracy do -25°C

65°C
Temperatura wody zasilania 65°C

Funkcja Smart Grid

Sterownik z czujnikiem temperatury

Wbudowany moduł Wi-Fi

Sterowanie przez aplikację mobilną

Airmi Series
Monoblock

Rotenso Airmi Monoblock to pompy ciepła, w których moduł chłodniczy oraz hydrauliczny znajdują się w jednej, zwartej obudowie urządzenia, które instaluje się na zewnątrz budynku, co ułatwia i przyspiesza montaż.

Pompy Rotenso Airmi Monoblock są najlepszym rozwiązaniem dla właścicieli budynków, którzy nie mają miejsca lub nie chcą montować dodatkowo modułu hydraulicznego wewnątrz budynku.

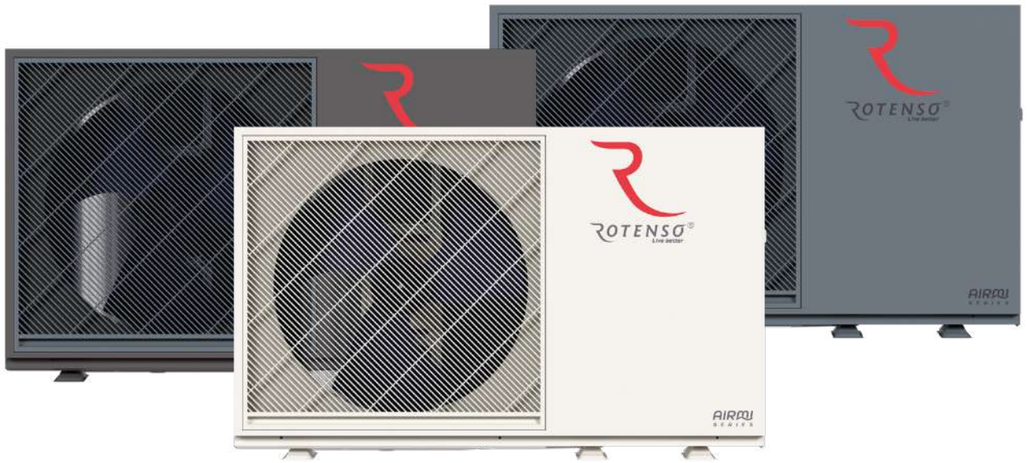
Pompy ciepła Rotenso Airmi Monoblock mają najwyższą klasę efektywności energetycznej A+++. Parametr **COP** czyli stosunek uzyskanej mocy grzewczej do zużytej energii elektrycznej w przypadku pomp monoblock wynosi **5,25***, co oznacza, że Rotenso Airmi Monoblock potrafią wytworzyć ponad pięciokrotnie więcej energii grzewczej w stosunku do pobranej energii elektrycznej.

Konstrukcja obudowy pompy zapewnia łatwy dostęp do wszystkich jej elementów, a interfejs użytkownika prostą i szybką zmianę parametrów oraz ich monitoring w czasie rzeczywistym.

Rotenso Airmi Monoblock są wyposażone w system antyzamrożeniowy. Nowoczesna konstrukcja oraz wysoka efektywność pracy w niskich temperaturach sprawiają, że pompy Rotenso Airmi są idealnym rozwiązaniem dla domów, sklepów, lokali usługowych oraz biur.

**** COP 5,25 dla modelu AIM/W/B/G/40X1***

MONO





Sterownik **z czujnikiem temperatury**

W przypadku wykrycia przez czujnik różnicy pomiędzy temperaturą zadaną, a temperaturą rzeczywistą w pomieszczeniu, pompa ciepła automatycznie będzie dążyć do osiągnięcia pożądanej temperatury wewnątrz budynku.



Funkcja **Smart Grid**

Pompa ciepła Rotenso Airmi jest przystosowana do współpracy z „inteligentną siecią energetyczną”. Dzięki tej funkcji pompa automatycznie włącza się aby zmagazynować nadwyżki energii z instalacji fotowoltaicznej (PV) lub maksymalnie wykorzystać tańszą taryfę energii elektrycznej.



65°C temperatura wody zasilania

Gdy wykorzystujesz pompę ciepła do ogrzewania pomieszczeń grzejnikami, konieczna jest możliwość przygotowania wody do zasilania instalacji o wyższej temperaturze.
Pompy Rotenso Airmi umożliwiają przygotowanie wody o temp. 65°C.



Wbudowany moduł Wi-Fi

Rotenso Airmi Monoblock oferuje możliwość sterowania pompą zarówno z poziomu sterownika przewodowego jak również z poziomu aplikacji mobilnej TUYA SMART. Niezależnie czy przebywasz w domu czy też jesteś poza nim.



Zakres pracy do -25°C

Pompy są przygotowane do sprawnej pracy nawet przy ekstremalnych temperaturach zewnętrznych, nawet do –25°C.
Podczas mroźnej zimy gwarantują przygotowanie ciepłej wody do zasilania CO i CWU.



Sterowanie poprzez aplikację mobilną

Urządzeniem Rotenso Airmi Monoblock możesz sterować za pomocą tabletu lub smartfona zarówno w domu, jak i poza nim.

Airmi Monoblock

4-16 kW



COP 5,25

-25°C

R32 CZYNNIK CHŁODNICZY

65°C

TUYA SMART

5 LAT GWARANCJI

A+++ 35°C

A++ 55°C

MONO

(2)

HEAT PUMP KEYMARK www.heatpump.keymark.eu

Cechy urządzenia

- Ekologiczny czynnik chłodniczy R32
- Wydajne ogrzewanie
- ErP A+++ przy 35°C
- ErP A++ przy 55°C
- Maksymalny punkt COP 5,25 (1)
- Zakres pracy do -25°C
- 65°C temp. wody zasilania
- Funkcja Smart Grid
- Sprężarka 2-rotacyjna
- Wbudowana grzałka elektryczna
- Grzałka tacy ociekowej jedn. zewnętrznej
- Grzałka karteru sprężarki
- Łatwa instalacja i konserwacja
- Cicha praca
- Moduł Wi-Fi w sterowniku przewodowym
- Harmonogramy dzienne
- Harmonogramy tygodniowe
- Tryb wakacje
- Menu w języku polskim
- Menu w wielu językach
- Wbudowany czujnik temperatury
- Sterowanie pogodowe (krzywa klimatyczna)
- Sterowanie 2 strefami grzewczymi
- Sterowanie dedykowaną aplikacja
- Funkcja dezynfekcji
- 60°C temp. wody zasilania (CWU)
- Możliwość łączenia kaskadowo
- Modbus Protocol

1. Dotyczy jednostek AIM/W/B/G/40X1
2. Dotyczy modeli 8-16 kW

Specyfikacja techniczna

Model jednostki zewnętrznej				**AIM/W/B/G/40X1**	**AIM/W/B/G/60X1**	**AIM/W/B/G/80X1**	**AIM/W/B/G/100X1**	**AIM/W/B/G/120X3**	**AIM/W/B/G/140X3**	**AIM/W/B/G/160X3**
Kod produktu EAN		Biały (W)		5905567602542	5905567602559	5905567602566	5905567602573	5905567602580	5905567602597	5905567602603
Kod produktu EAN		Grafitowy (B)		5905567602405	5905567602412	5905567602429	5905567602436	5905567602443	5905567602450	5905567602467
Kod produktu EAN		Szary (G)		5905567602474	5905567602481	5905567602498	5905567602504	5905567602511	5905567602528	5905567602535
Zasilanie			V-Hz, Ø	220-240~50, 1f	220-240~50, 1f	220-240~50, 1f	220-240~50, 1f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f
Grzanie (A7/W35)	Wydajność		kW	4,00	6,00	7,90	10,20	12,10	14,50	15,90
	Pobór mocy		kW	0,75	1,17	1,76	2,04	2,57	2,99	3,42
	COP			5,25	5,13	4,50	5,01	4,70	4,84	4,65
Grzanie (A7/W45)	Wydajność		kW	4,20	6,00	8,30	10,20	12,10	14,50	15,90
	Pobór mocy		kW	1,11	1,63	2,61	2,79	3,36	3,89	4,63
	COP			3,77	3,70	3,18	3,65	3,60	3,72	3,43
Grzanie (A7/W55)	Wydajność		kW	4,10	6,10	7,70	9,60	12,30	13,80	15,80
	Pobór mocy		kW	1,46	2,13	2,98	3,22	4,44	4,52	6,12
	COP			2,84	2,86	2,58	2,98	2,77	3,12	2,58
Chłodzenie (A35/W18)	Wydajność		kW	4,00	6,20	8,20	10,10	11,90	14,10	15,70
	Pobór mocy		kW	0,77	1,26	1,75	2,42	2,72	3,10	4,03
	EER			5,19	4,91	4,65	4,14	4,36	4,56	3,90
Chłodzenie (A35/W7)	Wydajność		kW	4,30	6,30	7,60	8,80	11,60	14,30	16,00
	Pobór mocy		kW	1,32	1,99	2,55	2,97	4,14	5,11	6,12
	EER			3,24	3,14	2,97	2,96	2,80	2,80	2,61
Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 35°C	SCOP(1)			4,96	5,05	4,62	4,86	4,77	4,67	4,87
	Znamionowa moc grzewcza		kW	4,0	6,0	7,40	9,2	11,3	13,2	14,9
	Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (ηS)		%	201	199	183	206	188	184	192
	Roczne zużycie energii		kWh	1617	2455	3529	3617	4872	5821	6326
	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń(1)			A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Sezonowa efektywność energetyczna TWW przy 55°C	SCOP(1)			3,47	3,52	3,32	3,51	3,65	3,62	3,60
	Znamionowa moc grzewcza		kW	5,00	5,80	6,70	7,70	11,00	12,40	12,80
	Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (ηS)		%	136	138	131	139	141	142	143
	Roczne zużycie energii		kWh	2375	3521	4162	4453	6319	7054	7238
	Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń(1)			A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
SEER	TWW przy 7°C			5,15	5,27	5,17	4,66	5,45	5,59	5,38
	TWW przy 18°C			8,56	8,77	8,31	8,23	8,29	8,33	8,26
Minimalny prąd znamionowy wyłącznika nadmiarowo-prądowego			A	B32	B32	B32	B32	B25	B25	B25
Sprężarka	Typ			Dwurotacyjna sprężarka DC						
Wentylator	Typ			Bezszczotkowy DC						
	Ilość			1	1	1	1	1	1	1
Czynnik chłodniczy	Typ			R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32
	GWP			675	675	675	675	675	675	675
	Ilość		kg	1,03	1,03	1,3	1,5	1,75	2,1	2,1
			TCO_2eq	0,695	0,695	0,878	1,013	1,181	1,417	1,417
Ilość żył oraz minimalny przekrój przewodu zasilającego*			il. × mm²	3 × 6	3 × 6	3 × 6	3 × 6	5 × 4	5 × 4	5 × 4
Rozstaw mocowań	S1 × S2 × G		mm	624 × 229 × 425	624 × 229 × 425	624 × 229 × 425	640 × 239 × 448	640 × 239 × 448	654 × 280 × 493	654 × 280 × 493
Poziom ciśnienia akustycznego			dB(A)	44	45	46	46	46	50	54
Poziom mocy akustycznej			dB(A)	56	58	59	60	64	65	68
Wymiary netto	S × G × W		mm	1125 × 425 × 703	1125 × 425 × 703	1125 × 425 × 703	1135 × 488 × 803	1135 × 488 × 803	1203 × 493 × 860	1203 × 493 × 860
Wymiary brutto	S × G × W		mm	1200 × 425 × 865	1200 × 425 × 865	1200 × 425 × 865	1260 × 488 × 982	1260 × 488 × 982	1285 × 495 × 1040	1285 × 495 × 1040
Waga netto / Waga brutto			kg	78,5 / 93,5	80,5 / 95,5	82,5 / 96	99 / 114	115 / 132	140 / 159	140 / 159
Zakres pracy na zewnątrz	Chłodzenie / Grzanie		°C	-5~43 / -25~35	-5~43 / -25~35	-5~43 / -25~35	-5~43 / -25~35	-5~43 / -25~35	-5~43 / -25~35	-5~43 / -25~35
	CWU		°C	-25~43	-25~43	-25~43	-25~43	-25~43	-25~43	-25~43
Tryby pracy				Grzanie i chłodzenie						
Temperatura wody na wyjściu	Chłodzenie pomieszczeń		°C	7~25	7~25	7~25	7~25	7~25	7~25	7~25
	Ogrzewanie pomieszczeń		°C	25~65	25~65	25~65	25~65	25~65	25~65	25~65
	CWU (zbiornik)		°C	25~60	25~60	25~60	25~60	25~60	25~60	25~60
Grzałka elektryczna	Zasilanie		V-Hz, Ø	220-240~50, 1f	220-240~50, 1f	220-240~50, 1f	220-240~50, 1f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f	380-420~50, 3f
	Liczba stopni grzewczych		szt.	1	1	1	1	3	3	3
	Moc		kW	3	3	3	3	9	9	9
	Maksymalny prąd roboczy		A	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6
Obieg wodny	Przyłącza wody		mm	Φ33	Φ33	Φ33	Φ33	Φ33	Φ33	Φ33
	Ciśnienie zaworu bezpieczeństwa		MPa	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Odpływ skroplin		mm	Φ12,7	Φ12,7	Φ12,7	Φ12,7	Φ12,7	Φ12,7	Φ12,7
	Naczynie wzbiorcze	Pojemność całkowita	l	5	5	5	5	5	5	5
		Pojemność użytkowa	l	2	2	2	2	2	2	2
		Ciśnienie maksymalne	MPa	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
		Ciśnienie wstępne	MPa	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
	Wymiennik ciepła	Typ		Wymiennik płytowy						
		Przepływ minimalny	l/min	10	10	10	10	10	10	10
	Wysokość podnoszenia pompy wody		m	9	9	9	9	9	9	9
	Typ pompy wody			DC inverter						
	Całkowita objętość wody		l	0,72	0,72	0,86	1,01	1,25	1,53	1,53

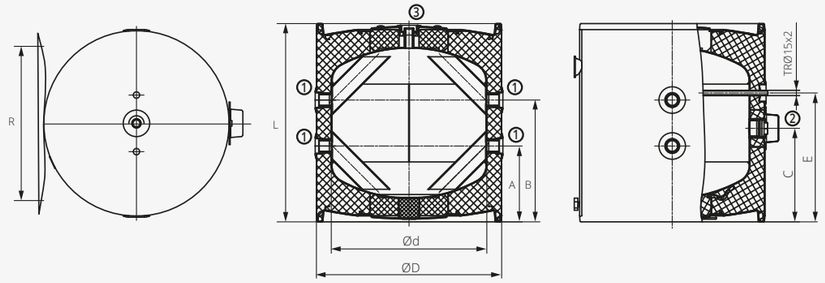
1. Sezonowa klasa efektywności energetycznej mierzona w przeciętnych warunkach klimatycznych.

Uwagi:
CWU – ciepła woda użytkowa
TWW – temperatura wody na wyjściu
Poziom ciśnienia akustycznego jest mierzony w pozycji 1m przed urządzeniem i (1+H)/2m (gdzie H jest wysokością urządzenia) nad podłogą w pomieszczeniu półbezechowym.
Podczas pracy na miejscu montażu poziomy ciśnienia akustycznego mogą być wyższe w wyniku hałasu otoczenia.
Poziom ciśnienia akustycznego oraz poziom mocy akustycznej to maksymalna wartość testowana w trzech warunkach określonych w uwagach A7W35, ΔT=5; A7W45, ΔT=5; A7W55 ΔT=8; R.H. 85%
Powyższe dane odnoszą się do norm: EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (UE) nr 811/2013; (UE) nr 813/2013; Dz.U. 2014 / C 207/02; 2014.
Wyłącznik różnicowoprądowy wykorzystany do zabezpieczenia obwodu elektrycznego urządzenia powinien być dobrany ze względu na obowiązujące przepisy elektryczne przy założeniu, że prąd znamionowy różnicowy jest nie większy niż IΔn: 30mA
*Powyższe wartości mają zastosowanie dla przewodów zasilających o max długości 20mb. W przypadku przekroczenia tej wartości należy skonsultować z projektantem instalacji elektrycznej.



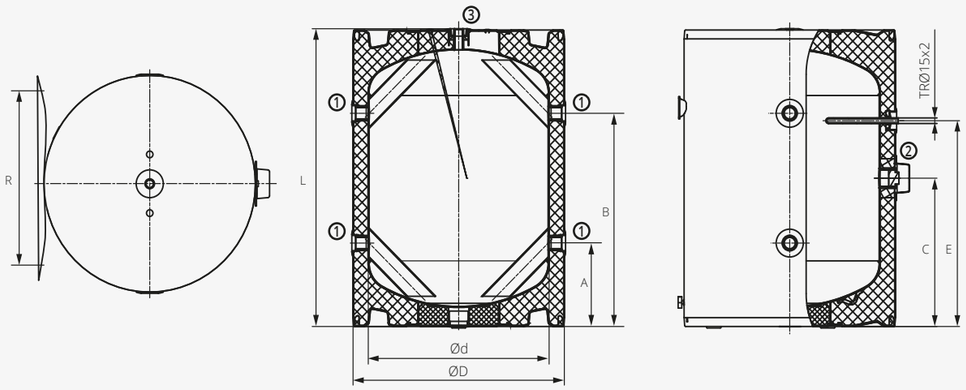
Zbiorniki CWU,
Zbiorniki buforowe
Rotenso

Wymiary zbiorników
THERMOS STORE / STORE PLUS



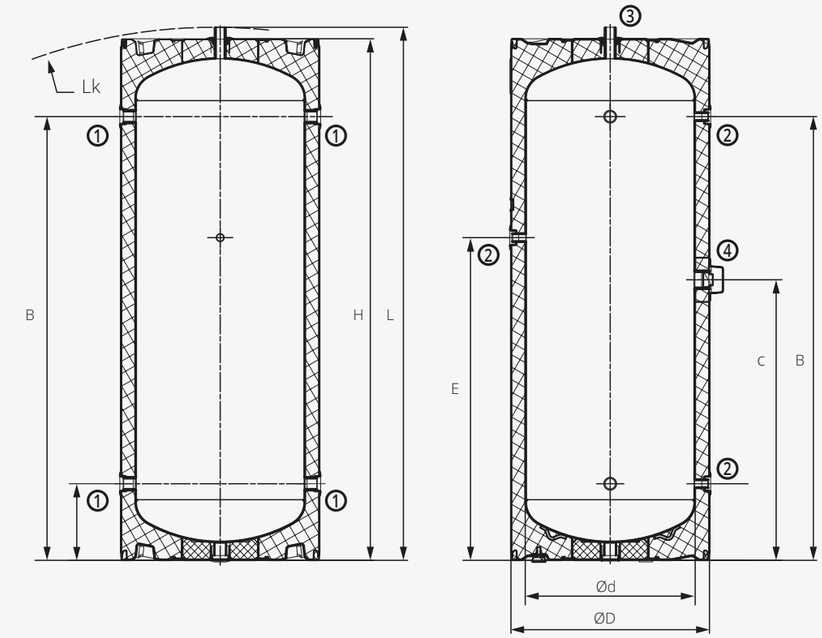
Zbiorniki buforowe 50l
Rotenso Thermos Store

Model	Pojemność / Pojemność użytkowa [l]	Wysokość [mm]	Średnica zewn. [mm]	A	B	C	d	D	E	L	R	1	2	3	Waga netto [kg]
AQT50SBHA	50 / 50	561	524	215	345	265	440	524	365	561	300 - 310 350 - 372 432 - 468	G 1" wewn.	G 1 1/2" wewn.	G 1/2" wewn.	25



Zbiorniki buforowe 100l
Rotenso Thermos Store

Model	Pojemność / Pojemność użytkowa [l]	Wysokość [mm]	Średnica zewn. [mm]	A	B	C	d	D	E	L	R	1	2	3	Waga netto [kg]
AQT100SBHA	100 / 120	803	584	225	575	400	500	584	555	803	300 - 310 350 - 372 432 - 468	G 1" wewn.	G 1 1/2" wewn.	G 1/2" wewn.	41

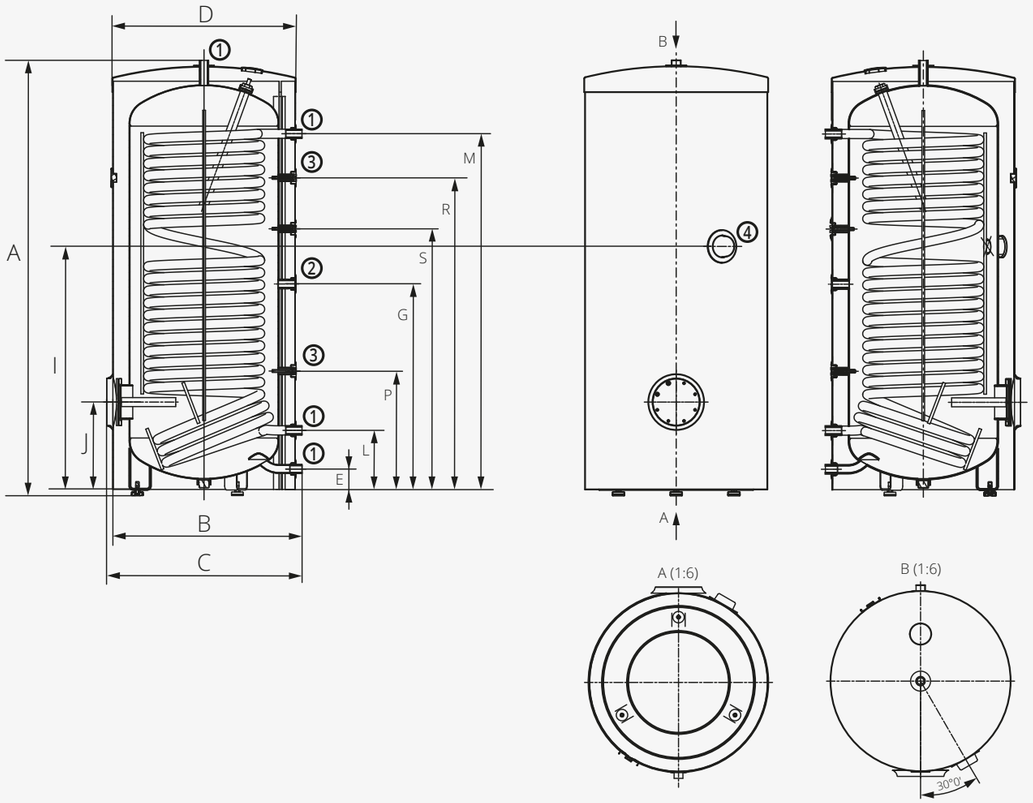


Zbiorniki CWU 250l
Rotenso Thermos Store Plus

Model	Pojemność / Pojemność użytkowa [l]	Wysokość [mm]	Średnica zewn. [mm]	A	B	C	d	D	E	L	H	R	Lk	1	2	3	4	Waga netto [kg]
AQT250SBHA	250 / 256	1568	584	228	1308	828	500	584	952	1570	1541	300 - 310 350 - 372 432 - 468	1605	G 1" wewn.	G 1/2" wewn.	G 1" zewn.	G 1 1/2" wewn.	63



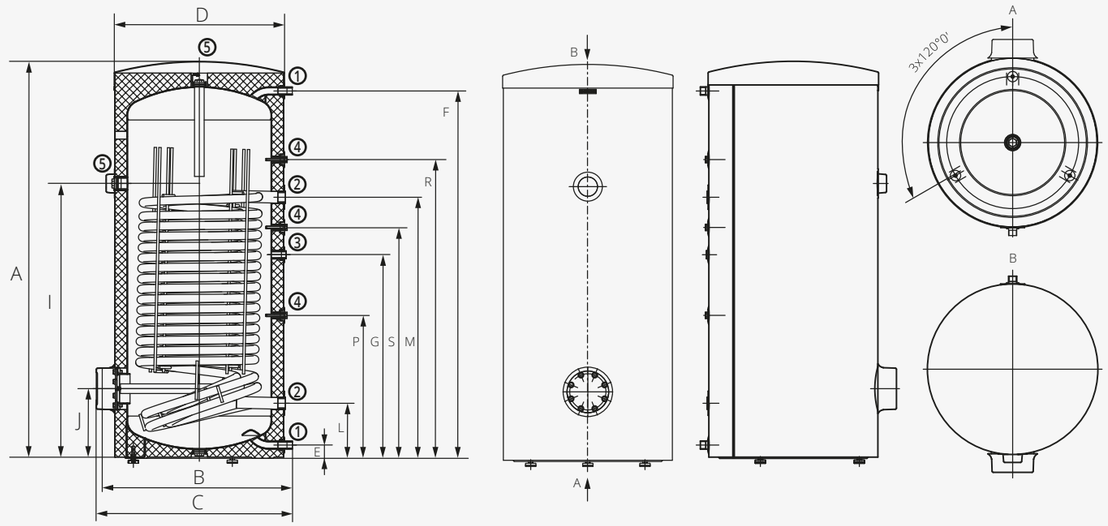
Wymiary zbiorników
THERMOS CERAMIC



Zbiorniki CWU 200-300l
Rotenso Thermos Ceramic

1	2	3	4
3/4" zewn.	1" zewn.	3/4" wewn.	6/4" wewn.

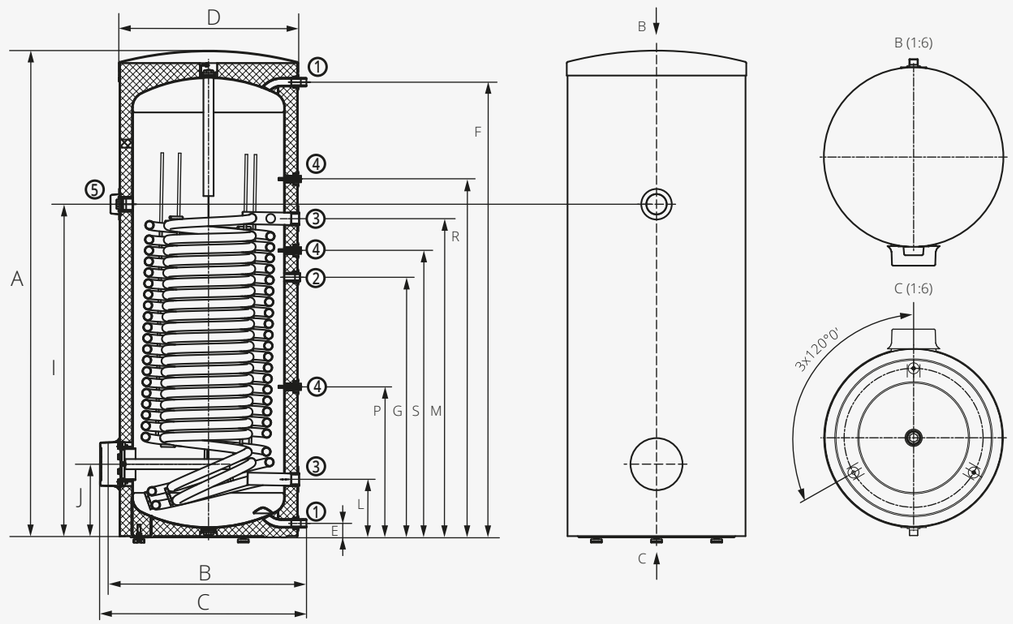
Model	Pojemność / Pojemność użytkowa [l]	Wysokość [mm]	Średnica zewn. [mm]	A	B	C	D	E	F	G	I	J	L	M	P	R	S	Waga netto [kg]
AQT200EC1A	200 / 208	1355	584	1355	660	710	584	75	1275	855	805	255	205	1145	350	915	645	102
AQT300EC1A	300 / 286	1558	670	1558	750	775	670	77	1579	760	895	325	219	1309	438	1148	937	133



Zbiorniki CWU 400l
Rotenso Thermos Ceramic

1	2	3	4	5
1" zewn.	3/4" wewn.	5/4" wewn.	1/2" wewn.	6/4" wewn.

Model	Pojemność / Pojemność użytkowa [l]	Wysokość [mm]	Średnica zewn. [mm]	A	B	C	D	E	F	G	I	J	L	M	P	R	S	Waga netto [kg]
AQT400EC1A	400 / 352	1644	700	1644	812	852	700	55	1521	843	1138	288	228	1081	592	1237	956	190

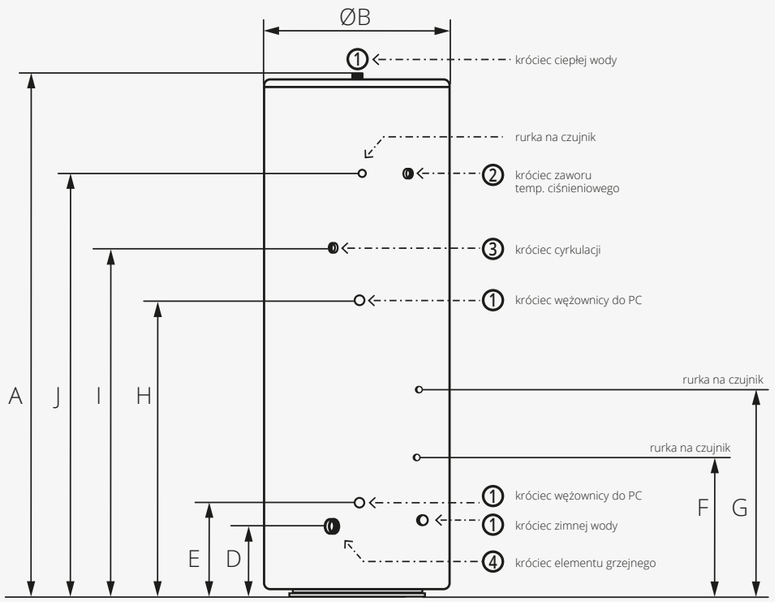


Zbiorniki CWU 500l
Rotenso Thermos Ceramic

1	2	3	4	5
1" zewn.	3/4" wewn.	5/4" wewn.	1/2" wewn.	6/4" wewn.

Model	Pojemność / Pojemność użytkowa [l]	Wysokość [mm]	Średnica zewn. [mm]	A	B	C	D	E	F	G	I	J	L	M	P	R	S	Waga netto [kg]
AQT500EC1A	500 / 469	1914	700	1914	812	852	700	55	1790	1023	1310	288	228	1253	592	1409	1128	223

Wymiary zbiorników
THERMOS INOX
THERMOS TWIN INOX
THERMOS DUAL INOX

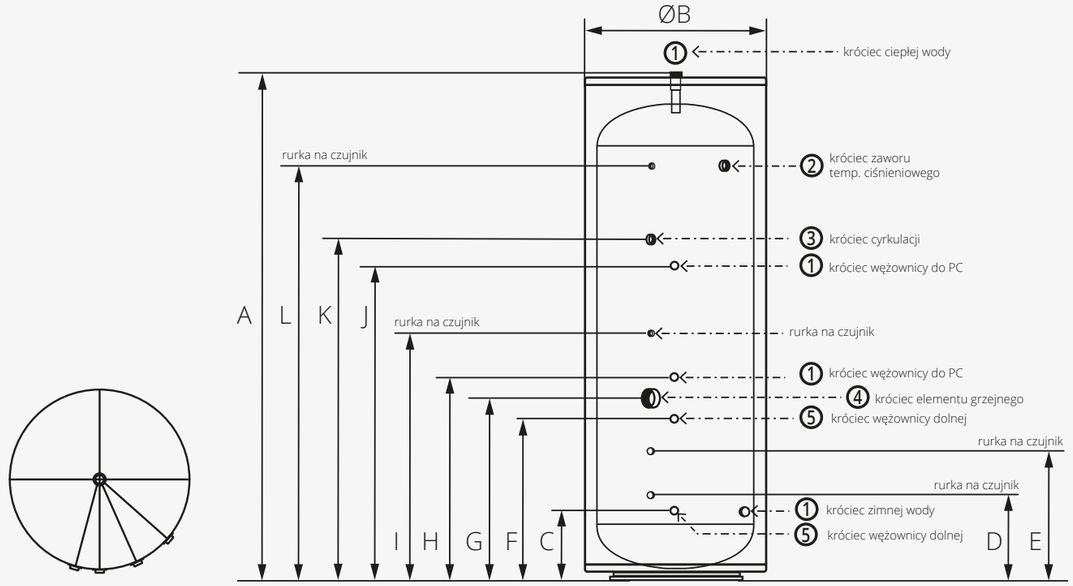


Zbiorniki CWU 200-500l
Rotenso Thermos Inox

1	2	3	4
1" wewn.	1/2" wewn.	3/4" lub 1/2" wewn.*	1 3/4" wewn.

Model	Pojemność / Pojemność użytkowa [l]	Wysokość [mm]	Średnica zewn. [mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Waga netto [kg]
AQT200IX1	200 / 189	1450	540	1450	540	196	211	261	451	701	911	981	1211	58
AQT300IX1	300 / 279	1600	600	1600	600	218	233	283	508	773	983	1153	1333	74
AQT400IX1	400 / 380	1570	710	1570	710	225	240	290	540	805	1190	1190	1290	81
AQT500IX1	500 / 481	1930	710	1930	710	225	240	290	540	910	1190	1190	1290	107

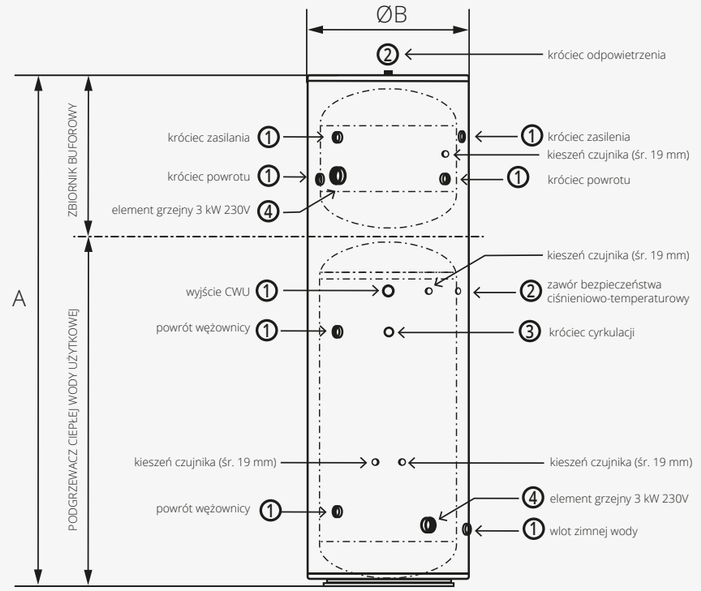
* Rozmiar zależny od pojemności (modelu) zbiornika.



Zbiorniki CWU 200-500l
Rotenso Thermos Dual Inox

1	2	3	4	5
1" wewn.	1/2" wewn.	3/4" lub 1/2" wewn.*	1 3/4" wewn.	3/4" wewn.

Model	Pojemność / Pojemność użytkowa [l]	Wysokość [mm]	Średnica zewn. [mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Waga netto [kg]
AQT200IX2	200 / 186	1450	540	1450	540	196	246	386	486	536	586	791	1130	1136	1211	61
AQT300IX2	300 / 277	1600	600	1600	600	218	268	438	538	578	628	813	1300	1328	1333	77
AQT400IX2	400 / 378	1570	710	1570	710	255	275	375	415	465	590	950	1260	1285	1290	84
AQT500IX2	500 / 478	1930	710	1930	710	255	275	430	615	675	735	950	1630	1635	1640	110



Zbiorniki CWU 200-300l
Rotenso Thermos Twin Inox

Model	Pojemność / Pojemność użytkowa [l]	Wysokość [mm]	Średnica zewn. [mm]	A	B	Waga netto [kg]
AQT200 + 90IX1	200 + 90 / 189 + 88	1700	600	1700	600	61
AQT300 + 90IX1	300 + 90 / 279 + 88	2150	600	2150	600	77

1	2	3	4
1" wewn.	1/2" wewn.	3/4" lub 1/2" wewn.*	1 3/4" wewn.

* Rozmiar zależny od pojemności (modelu) zbiornika.



Rozwiązania
ZBIORNIKI



STORE TANK

Rotenso Thermos Store / Plus
zbiorniki służące do magazynowania oraz uzupełnienia zładu wody grzewczej w instalacji hydraulicznej.



CERAMIC TANK

Rotenso Thermos Ceramic
zbiornik ciepłej wody użytkowej wykonany ze stali emaliowanej ceramicznie z pojedynczą wężownicą spiralną.



INOX TANK

Rotenso Thermos Inox
wykonany ze stali nierdzewnej zbiornik służący do magazynowania ciepłej wody użytkowej.



INOX TANK

Rotenso Twin Inox / Dual Inox
Rotenso Twin Inox to zbiornik CWU z 90-litrowym zbiornikiem buforowym w jednej obudowie. Rotenso Thermos Dual Inox to zbiornik CWU współpracujący z pompą oraz dodatkowym źródłem ciepła.

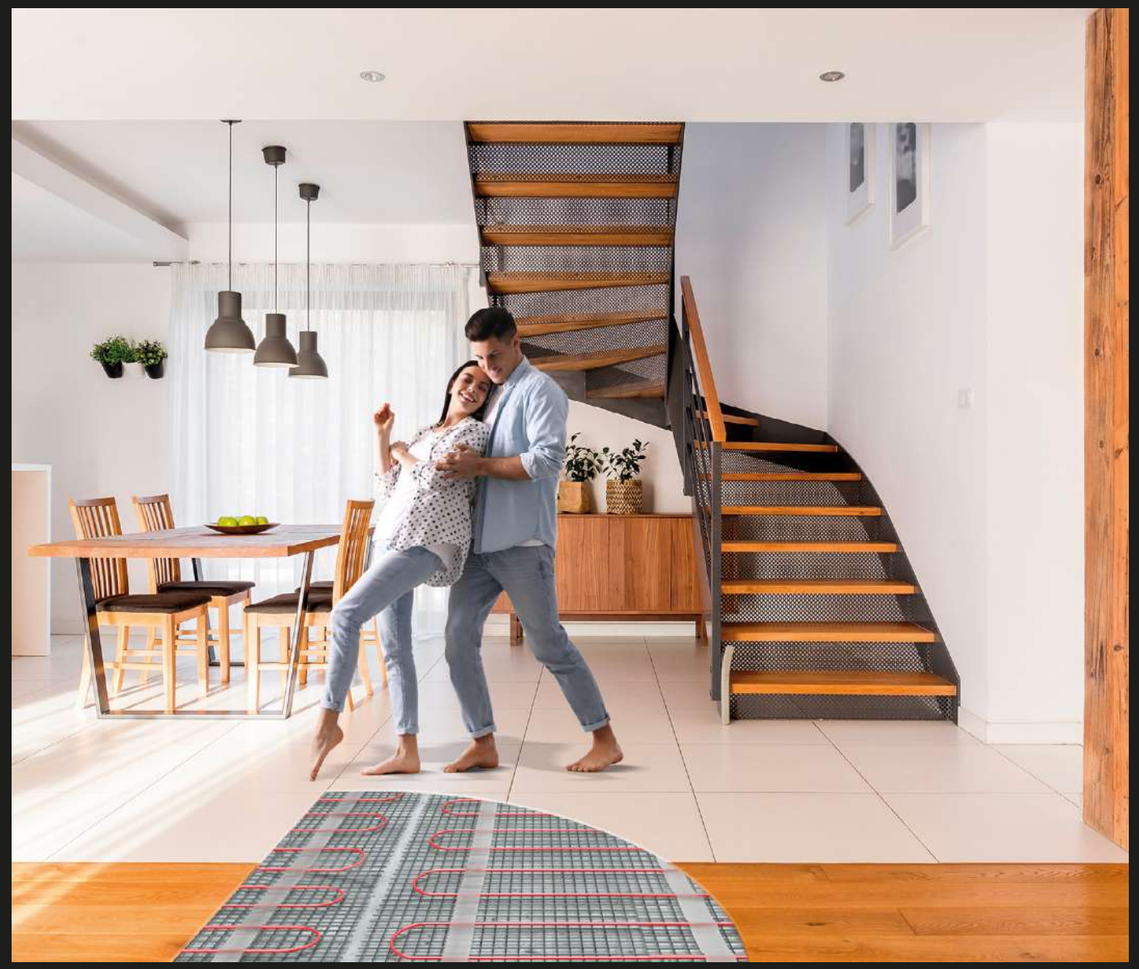
Rozwiązanie
THERMOS STORE

STORE
TANK

Podstawową funkcją zbiornika buforowego jest magazynowanie oraz uzupełnienie zładu wody grzewczej w instalacji hydraulicznej, a odpowiednio podłączony może pełnić także rolę sprzęgła hydraulicznego.

Zbiornik buforowy może także pełnić w instalacji rolę sprzęgła hydraulicznego. Zbiorniki buforowe Rotenso Thermos Store, o pojemnościach od 50 litrów do 250 litrów, są wykonane z czarnej stali, izolowane twardą pianką poliuretanową posiadającą doskonałe właściwości izolacyjne.
Całość jest zamknięta w obudowie z blachy stalowej malowanej proszkowo.







50 l 100 l 250 l

Model	Rotenso Thermos STORE		
Poj. / Poj. użytkowa (l)	50 / 50	100 / 120	250 / 265
Materiał obudowy	Pianka poliuretanowa / stal czarna		
Materiał zbiornika	stal		

Rozwiązanie
THERMOS CERAMIC

CERAMIC TANK

Emaliowane zbiorniki CWU Rotenso zostały stworzone dla wieloletniej i ekonomicznej eksploatacji. Przeznaczone do przygotowania i magazynowania ciepłej wody użytkowej, zostały zaprojektowane do współpracy z wszystkimi seriami pomp ciepła Rotenso, ale nie tylko. Wężownice o dużej powierzchni wymiany ciepła pozwalają na szybkie podgrzanie wody użytkowej przy minimalnym zużyciu energii. Wysoką efektywność energetyczną zapewnia ocieplenie z pianki poliuretanowej. Dzięki doskonałym parametrom ocieplenia zbiorników magazynowanie ciepłej wody nie wiąże się z wysokimi stratami energetycznymi.

Zbiorniki CWU Rotenso zostały wykonane z odpornej na oddziaływanie ciśnienia hydraulicznego stali o powiększonej grubości, dodatkowo pokrytej od wewnątrz emalią tworzącą powłokę higieniczną i antykorozyjną. Wysoka jakość bezniklowej emalii w połączeniu z anodą magnezową gwarantuje długą żywotność zbiorników. Otwory rewizyjne zapewniają łatwy dostęp do wnętrza zbiornika i możliwość usunięcia osadów oraz kamienia, szybki przegląd i serwis, co pozwala obniżyć koszty eksploatacyjne.







200 - 500 l

Model	Rotenso Thermos CERAMIC			
Poj. / Poj. użytkowa (l)	200 / 208	300 / 286	400 / 352	500 / 469
Materiał obudowy	Pianka poliuretanowa, tworzywo sztuczne			
Materiał zbiornika	Stal emaliowana ceramicznie			

Rozwiązanie
THERMOS INOX

INOX TANK

Zbiornik służący do magazynowania ciepłej wody użytkowej. Korpus zbiornika, króćce oraz wężownice wykonane są ze stali nierdzewnej 316L. Dzięki temu zachowują trwałość przez długi czas użytkowania zbiorników.

Zasobniki wykonane w trzech typach:
- z pojedynczą wężownicą o dużej powierzchni wymiany ciepła przystosowaną do współpracy z pompami ciepła,
- z podwójną wężownicą - jedna z nich charakteryzuje się dużą powierzchnią wymiany ciepła przystosowaną do współpracy z pompą ciepła, zaś druga - do współpracy z innym źródłem ciepła (np. kolektorami słonecznymi, kotłem gazowym),
- z wężownicą o dużej powierzchni oraz 90-litrowym zbiornikiem buforowym w jednej obudowie.









Thermos INOX 200 - 500 l

Model	Rotenso Thermos INOX			
Poj. / Poj. użytkowa (l)	200 / 189	300 / 279	400 / 380	500 / 481
Materiał obudowy	stal			
Materiał zbiornika	stal nierdzewna			

Rozwiązanie
THERMOS TWIN INOX / DUAL INOX

INOX TANK

Rotenso Thermos Twin Inox to zbiornik ciepłej wody użytkowej z wężownicą o dużej powierzchni oraz zbiornikiem buforowym o pojemności 90 litrów w jednej obudowie. Wyposażony w grzałkę elektryczną o mocy 3 kW oraz ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa. Obudowa wykonana jest ze stali nierdzewnej.
Rotenso Thermos Dual Inox to zbiornik ciepłej wody użytkowej z wężownicą o dużej powierzchni współpracujący z pompami ciepła oraz dodatkowym źródłem ciepła. Wyposażony w drugą wężownicę do podłączenia dodatkowego źródła np.: kolektorów słonecznych lub kotła na paliwo stałe.
Posiada grzałkę elektryczną 3kW oraz ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa. Korpus jest wykonany ze stali nierdzewnej i został zaizolowany twardą, gęstą pianką poliuretanową.







TWIN INOX 200+90 l / 300+90 l



DUAL INOX 200-500 l

Model	Rotenso Thermos TWIN INOX		Rotenso Thermos DUAL INOX			
Pojemność (l)	200 + 90	300 + 90	200	300	400	500
Poj. użytkowa (l)	189 + 88	279 + 88	186	277	378	479
Materiał obudowy	Stal					
Materiał zbiornika	Stal nierdzewna					



5 LAT GWARANCJI

5 lat gwarancji

Klasa energetyczna B/C

Stabilna i wydajna praca pompy ciepła

Zbiorniki **buforowe**

Zbiorniki buforowe Rotenso Thermos Store, o pojemnościach od 50 litrów do 250 litrów, są wykonane z czarnej stali i izolowane twardą pianką poliuretanową (grubość 42 mm) posiadającą doskonałe właściwości izolacyjne. Całość jest zamknięta w obudowie z blachy stalowej malowanej proszkowo.

Zbiorniki buforowe Thermos Store, przeznaczone do stosowania w systemie grzewczym oraz chłodniczym jako sprzęgło hydrauliczne, służą do gromadzenia nadmiaru energii wytwarzanej we współpracującym źródle ciepła.

Dzięki funkcji akumulacji ciepła zbiorniki buforowe, zintegrowane z systemem grzewczym, podnoszą efektywność, a jednocześnie żywotność współpracującego źródła ciepła, np. pompy ciepła powietrze-woda poprzez odpowiednie zwiększenie zładu instalacji wodnej.

Bufor ciepła w instalacjach z pompami ciepła, zapewniając odpowiednią ilość wody w instalacji, wpływa także na płynną pracę pompy ciepła, która dzięki akumulacji ciepła włącza i wyłącza się możliwie najrzadziej, a tym samym ochrania serce układu chłodniczego, czyli sprężarkę.

STORE TANK





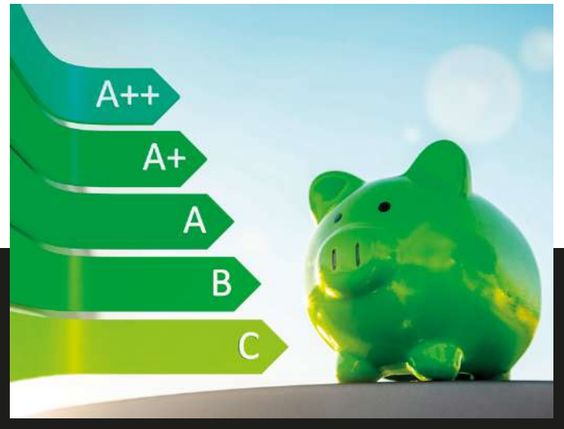
Stabilna i wydajna **praca pompy ciepła**

Zbiornik buforowy wspomaga pompę ciepła w wydajnej i stabilnej pracy, a zmagazynowana woda grzewcza zostanie użyta we właściwym momencie.



5 lat gwarancji

Wybierz sprawdzone i niezawodne rozwiązania. Zbiornik wykonany ze stali czarnej, izolowany pianką poliuretanową, objęty 5-letnią gwarancją.



Klasa energetyczna B/C

Doskonałe właściwości izolacyjne twardej pianki poliuretanowej o grubość 42 mm gwarantują wysoką energooszczędność.



Specyfikacja techniczna

Model			**AQT50SBHA**	**AQT100SBHA**	**AQT250SBSA**
Kod produktu EAN			5905567602894	5905567602900	5905567602917
Zbiornik	Pojemność (klasa)	l	50	100	250
	Kolor		Biały	Biały	Biały
	Materiał zbiornika		Pianka poliuretanowa / stal czarna	Pianka poliuretanowa / stal czarna	Pianka poliuretanowa / stal czarna
	Materiał obudowy		Stal	Stal	Stal
	Maksymalne ciśnienie	bar	3	3	3
	Grubość izolacji	mm	42	42	42
	Maksymalna temperatura	°C	90	90	90
	Wysokość	mm	561	803	1568
	Średnica zewnętrzna	mm	524	584	584
	Waga netto / brutto	kg	25 / 31,62	41 / 55,3	63 / 85,3
Przyłącza hydrauliczne	Wejście z pompy ciepła	Gw cale	GW 1" x 2	GW 1" x 2	GW 1" x 4
	Wyjście wody grzewczej	Gw cale	GW 1" x 2	GW 1" x 2	GW 1" x 3
	Króciec Grzałki	Gw cale	GW 1 1/2"	GW 1 1/2"	GW 1 1/2"
	Przyłącze górne - odpowietrzanie	Gw cale	GW 1"	GW 1"	GZ 1"
	Przyłącze czujnika	Gw cale	Φ15	Φ15	Φ15
	Spust wody	Gw cale	-	-	-
Gwarancja	Zbiornik	lata	5	5	5
Klasa efektywności energetycznej			B	B	C
Konserwacja			Nie wymagana	Nie wymagana	Nie wymagana
Straty postojowe ciepła		W	31	41	88

Akcesoria opcjonalne / model		**AGGE013**
Kod produktu EAN		5905567603266
Nazwa		Grzałka elektryczna
Moc	kW	3
Rozmiar przyłącza	cale	1 1/2"



Zbiorniki
CWU

Emaliowane zbiorniki CWU Rotenso zostały stworzone dla wieloletniej i ekonomicznej eksploatacji. Przeznaczone do przygotowania i magazynowania ciepłej wody użytkowej, zostały zaprojektowane do współpracy z wszystkimi seriami pomp ciepła Rotenso.

Wężownice o dużej powierzchni wymiany ciepła pozwalają na szybkie podgrzanie wody użytkowej przy minimalnym zużyciu energii. Wysoką efektywność energetyczną zapewnia ocieplenie z pianki poliuretanowej.

Dzięki doskonałym parametrom ocieplenia zbiorników, magazynowanie ciepłej wody nie wiąże się z wysokimi stratami. Zbiorniki CWU Rotenso zostały wykonane z odpornej na oddziaływanie ciśnienia hydraulicznego stali o powiększonej grubości, dodatkowo pokrytej od wewnątrz emalią tworzącą powłokę higieniczną i antykorozyjną.

Wysoka jakość bezniklowej emalii w połączeniu z anodą magnezową gwarantuje długą żywotność zbiorników. Otwory rewizyjne zapewniają łatwy dostęp do wnętrza zbiornika i możliwość usunięcia osadów oraz kamienia, szybki przegląd i serwis, co pozwala obniżyć koszty eksploatacyjne.



Powłoka
Crystal Enamel



Stal emaliowana ceramicznie gwarancja 5 lat



Stal
nierdzewna



Stal nierdzewna gwarancja 12 lat





Powłoka
Crystal Enamel lub stal nierdzewna

W zbiorniku Thermos Ceramic znajduje się powłoka ze stali emaliowanej o właściwościach antykorozyjnych i higienicznych, która gwarantuje żywotność zbiornika oraz utrzymanie wysokiej jakości wody.

W zbiornikach Thermos Inox korpus wykonany jest ze stali nierdzewnej a króćce oraz wężownice ze stali nierdzewnej 316L. Zbiornik zaizolowano twardą, gęstą pianką poliuretanową.



Gwarancja 5 lat / 12 lat

Najwyższa jakość komponentów i rozwiązań gwarantuje wieloletnią bezawaryjną eksploatację. Zbiorniki Rotenso Thermos Ceramic objęte są pięcioletnią gwarancją.
Zbiorniki Rotenso Thermos Inox / Twin Inox i Dual Inox posiadają 12 lat gwarancji.



Specyfikacja techniczna

Model			AQT200EC1A	AQT300EC1A
Kod produktu EAN			5905567607097	5905567602931
Zbiornik	Pojemność (klasa)	l	200	300
	Kolor		Biały	Biały
	Materiał zbiornika		Stal emaliowana ceramicznie	Stal emaliowana ceramicznie
	Materiał obudowy		Pianka poliuretanowa, tworzywo sztuczne	Pianka poliuretanowa, tworzywo sztuczne
	Maksymalne ciśnienie	bar	10	10
	Grubość izolacji	mm	42	60
	Maksymalna temperatura	°C	80	80
	Wysokość	mm	1355	1558
	Średnica zewnętrzna	mm	584	670
	Waga netto / brutto	kg	102 / 116,3	133 / 153
Wbudowana grzałka elektryczna	Moc	kW	-	-
	Zasilanie	V-Hz, Ø	-	-
Anoda magnezowa	Górna / Dolna	cale/śruba	5/4" / - x1	5/4" / M8 x2
Wymiennik ciepła	Rodzaj		Pojedyncza wężownica	Pojedyncza wężownica
	Materiał		Stal emaliowana ceramicznie	Stal emaliowana ceramicznie
	Maksymalne ciśnienie	bar	10	10
	Maksymalna temperatura	°C	110	110
	Powierzchnia wężownicy do pomp ciepła	m²	2	3,2
	Moc (50/10/45°C)	kW	17	25
	Moc (60/10/45°C)	kW	-	-
	Powierzchnia wężownicy solarnej	m²	-	-
	Moc (80/10/45°C)	kW	-	-
	Wydajność	l/h	822	1260
Przyłącza hydrauliczne	Wejście do pompy ciepła	Gw cale	1"	1"
	Wyjście z pompy ciepła	Gw cale	1"	1"
	Wyjście CWU	Gw cale	3/4"	1"
	Wejście zimnej wody	Gw cale	3/4"	1"
	Zawór temp-ciśnieniowy	Gw cale	-	-
	Cyrkulacja / powrót	Gw cale	3/4"	3/4"
	Króciec Grzałki	Gw cale	6/4"	6/4"
	Wejście inst. solarnej	Gw cale	-	-
	Wyjście inst. solarnej	Gw cale	-	-
Gwarancja	Zbiornik	lata	5	5
	Grzałka i zawór bezp.		2	2
Klasa efektywności energetycznej			C	C
Konserwacja			Wymagany przegląd oraz wymiana anody magnezowej co 2 lata	
Straty postojowe ciepła		W	82	72

Akcesoria opcjonalne / model		AGGE013	AMD33/200A	AMG33/450A
Kod produktu EAN		5905567603266	5905567614255	5905567614262
Nazwa		Grzałka elektryczna	Anoda magnezowa - dolna	Anoda magnezowa - górna
Moc	kW	3	-	-
Rozmiar i przyłącze	mm / cale / śruba	6 / 1 1/2" / -	33 × 200 / - / -	33 × 450 / - / -

Thermos Inox
200 - 500 l

KLASA ENERGETYCZNA C

CE

12 LAT GWARANCJI

ATEST PZH



Specyfikacja techniczna

Model			AQT200IX1	AQT300IX1	AQT400IX1	AQT500IX1
Kod produktu EAN			5905567602948	5905567602955	5905567602962	5905567602979
Zbiornik	Pojemność (klasa)	l	200	300	400	500
	Kolor		Biały	Biały	Biały	Biały
	Materiał zbiornika		Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
	Materiał obudowy		Stal	Stal	Stal	Stal
	Maksymalne ciśnienie	bar	6	6	6	6
	Grubość izolacji	mm	40	40	50	50
	Maksymalna temperatura	°C	85	85	85	85
	Wysokość	mm	1450	1600	1570	1930
	Średnica zewnętrzna	mm	540	600	710	710
	Waga netto / brutto	kg	58 / 65,5	74 / 84,4	81 / 97	107 / 123
Wbudowana grzałka elektryczna	Moc	kW	3	3	3	3
	Zasilanie	V-Hz, Ø	220-240 ~50, 1f	220-240 ~50, 1f	220-240 ~50, 1f	220-240 ~50, 1f
Anoda magnezowa	Górna / Dolna	cale/śruba	-	-	-	-
Wymiennik ciepła	Rodzaj		Pojedyncza wężownica	Pojedyncza wężownica	Pojedyncza wężownica	Pojedyncza wężownica
	Materiał		Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
	Maksymalne ciśnienie	bar	10	10	10	10
	Maksymalna temperatura	°C	95	95	95	95
	Powierzchnia wężownicy do pomp ciepła	m²	2,5	3,2	3,2	4
	Moc (50/10/45°C)	kW	-	-	-	-
	Moc (60/10/45°C)	kW	37,5	48,1	48,1	60,1
	Powierzchnia wężownicy solarnej	m²	-	-	-	-
	Moc (80/10/45°C)	kW	-	-	-	-
	Wydajność	l/h	922,6	1180,9	1180,9	1476,1
Przyłącza hydrauliczne	Wejście do pompy ciepła	Gw cale	1"	1"	1"	1"
	Wyjście z pompy ciepła	Gw cale	1"	1"	1"	1"
	Wyjście CWU	Gw cale	1"	1"	1"	1"
	Wejście zimnej wody	Gw cale	1"	1"	1"	1"
	Zawór temp-ciśnieniowy	Gw cale	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
	Cyrkulacja / powrót	Gw cale	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
	Króciec Grzałki	Gw cale	1 3/4"	1 3/4"	1 3/4"	1 3/4"
	Wejście inst. solarnej	Gw cale	-	-	-	-
	Wyjście inst. solarnej	Gw cale	-	-	-	-
Gwarancja	Zbiornik	lata	12	12	12	12
	Grzałka i zawór bezp.		1	1	1	1
Klasa efektywności energetycznej			C	C	C	C
Konserwacja			Wymagany przegląd po 1 roku użytkowania			
Straty postojowe ciepła		W	81	92	102	115

Thermos Dual Inox / Twin Inox
200 - 500 l

KLASA ENERGETYCZNA C

CE

12 LAT GWARANCJI

ATEST PZH



Specyfikacja techniczna

Model			AQT200IX2	AQT300IX2	AQT400IX2	AQT500IX2	AQT200+90IX1	AQT300+90IX1
Kod produktu EAN			5905567602986	5905567602993	5905567603006	5905567603013	5905567603020	5905567603037
Zbiornik	Pojemność (klasa)	l	200	300	400	500	200 + 90	300 + 90
	Kolor		Biały	Biały	Biały	Biały	Biały	Biały
	Materiał zbiornika		Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
	Materiał obudowy		Stal	Stal	Stal	Stal	Stal	Stal
	Maksymalne ciśnienie	bar	6	6	6	6	6	6
	Grubość izolacji	mm	40	40	50	50	40	40
	Maksymalna temperatura	°C	85	85	85	85	85	85
	Wysokość	mm	1450	1600	1570	1930	1700	2150
	Średnica zewnętrzna	mm	540	600	710	710	600	600
	Waga netto / brutto	kg	61 / 68,5	77 / 87,4	84 / 100	109 / 125	85 / 95,4	102 / 112,4
Wbudowana grzałka elektryczna	Moc	kW	3	3	3	3	2 × 3	2 × 3
	Zasilanie	V-Hz, Ø	220-240 ~50, 1f	220-240 ~50, 1f	220-240 ~50, 1f	220-240 ~50, 1f	220-240 ~50, 1f	220-240 ~50, 1f
Anoda magnezowa	Górna / Dolna	cale/śruba	-	-	-	-	-	-
Wymiennik ciepła	Rodzaj		Podwójna wężownica	Podwójna wężownica	Podwójna wężownica	Podwójna wężownica	Pojedyncza wężownica	Pojedyncza wężownica
	Materiał		Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna
	Maksymalne ciśnienie	bar	10	10	10	10	10	10
	Maksymalna temperatura	°C	95	95	95	95	95	95
	Powierzchnia wężownicy do pomp ciepła	m²	2,5	3,2	3,2	4	2,5	3
	Moc (50/10/45°C)	kW	-	-	-	-	-	-
	Moc (60/10/45°C)	kW	37,5	48,1	48,1	60,1	37,5	47,6
	Powierzchnia wężownicy solarnej	m²	0,7	1,1	1,1	1,2	-	-
	Moc (80/10/45°C)	kW	17,9	29	29	30,6	-	-
	Wydajność	l/h	922,6	1180,9	1180,9	1476,1	923	1140
Przyłącza hydrauliczne	Wejście do pompy ciepła	Gw cale	1"	1"	1"	1"	1"	1"
	Wyjście z pompy ciepła	Gw cale	1"	1"	1"	1"	1"	1"
	Wyjście CWU	Gw cale	1"	1"	1"	1"	1"	1"
	Wejście zimnej wody	Gw cale	1"	1"	1"	1"	1"	1"
	Zawór temp-ciśnieniowy	Gw cale	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
	Cyrkulacja / powrót	Gw cale	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
	Króciec Grzałki	Gw cale	1 3/4"	1 3/4"	1 3/4"	1 3/4"	1 3/4"	1 3/4"
	Wejście inst. solarnej	Gw cale	3/4"	3/4"	3/4	3/4	-	-
	Wyjście inst. solarnej	Gw cale	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	-	-
Gwarancja	Zbiornik	lata	12	12	12	12	12	12
	Grzałka i zawór bezp.		1	1	1	1	1	1
Klasa efektywności energetycznej			C	C	C	C	C	C
Konserwacja			Wymagany przegląd po 1 roku użytkowania				Wymagany przegląd po 1 roku użytkowania	
Straty postojowe ciepła		W	81	92	102	115	77	94

WE ARE FUTURE

Akcesoria dedykowane
do pracy z urządzeniami
Rotenso





Sterowniki
przewodowe





















Symbol	RENI S	RENI M	NOKA
Kod EAN	5905567603372	5905567603365	5905567603358
Seria	AQUAMI (Split)	AQUAMI (Monoblock)	AQUAMI (Multi Split)
- sterownik dotykowy			
- wyświetlacz ciekłokrystaliczny (LCD)	●	●	●
- sprawdzanie stanu pracy pompy ciepła	●	●	●
- sprawdzanie trybu pracy	●	●	●
- ustawianie temperatury i trybu pracy	●	●	●
- możliwość regulacji temperatury wody	●	●	●
- możliwość regulacji temperatury powietrza	●	●	●
- tryb cichy	●	●	
- tryb urlop	●	●	
- tryb urlop w domu	●	●	
- tryb eco	●	●	●
- ustawianie harmonogramów dziennych	●	●	●
- ustawianie harmonogramów tygodniowych	●	●	●
- ustawianie timera	●	●	●
- funkcja krzywych kimatycznych	●	●	
- włączenie drugiej strefy kontroli temperatury	●	●	
- monitorowanie stanu systemu	●	●	●
- sprawdzanie zużycia energii	●	●	
- sugestia dotycząca oszczędzania energii	●	●	
- zdalne sterowanie urządzeniem	●	●	●
- wyświetlanie kodu błędu	●	●	●
- sprawdzanie parametrów pracy	●	●	●
- funkcja blokady rodzicielskiej	●	●	●
- możliwość blokady ekranu			
- funkcja testowa	●	●	
- alarm dźwiękowy	●	●	
- wiele języków interfejsu użytkownika w tym polski	●	●	
- wbudowany czujnik temperatury	●	●	●
- wbudowany moduł Wi-Fi obsługujący aplikację mobilną	●	●	
- protokół Modbus i możliwość sterowania przez sieć	●	●	●
- maksymalna ilość jednostek (sterowanie BMS)	16	16	16
- Maksymalna ilość jednostek poprzez jeden sterownik w systemie kaskadowym	6	6	6

ORIS	ATEA	TERO S	TERO M
brak	5905567613074	5905567613081	5905567613098
WINDMI	HEATMI	AIRMI (Split)	AIRMI (Monoblock)
●			
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
	●	●	●
●	●		
●	●	●	●
●	●	●	●
	●	●	●
●	●	●	●
	●	●	●
●	●	●	●
	●	●	●
	●	●	●
●			
●			
●	●	●	●
	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
32	18	16	16
	6	8	8

Moduły rozszerzeń

Daje możliwość podłączenia dodatkowych termostatów lub czujników temperatury do jednostki Aquami Split/ Monoblock. Wykorzystywane dla precyzyjnej kontroli temperatury w pomieszczeniach. Jednostka po osiągnięciu temperatury przez wszystkie podłączone termostaty lub czujniki przełączy się w tryb czuwania.
Termostaty i czujniki nie znajdują się w zestawie.



Symbol	RAEST6
Kod EAN	5905567603273
Ilość dodatkowych termostatów możliwych do podłączenia	6

Czujniki temperatur

- Górnej części zbiornika wyrównawczego Tbt1,
- Dolnej części zbiornika wyrównawczego Tbt2,
- Układu solarnego Tsolar,
- Temperatury wody zasilania dla strefy 2 Tw2,
- Temperatury wody na wyjściu T1,
- Temperatury zbiornika CWU.



	Symbol	RASN-MTF1A	RASN-MTF2A	RASN-MTF1H0	RASN-MTF2HAI0	RASN-MSDHW
INFORMACJE OGÓLNE	Kod EAN	5905567603211	5905567603228	5905567613104	5905567613111	5905567603303
	Kompatybilny dla urządzeń z serii	AQUAMI	AQUAMI	HEATMI	HEATMI AIRMI	AQUAMI MULTI SPLIT
	Długość przewodu czujnika	10 mb	10 mb	10 mb	10 mb	10 mb
	Kolor izolacji	losowo	losowo	losowo	losowo	losowo
ZASTOSOWANIE	Czujnik temperatury górnej części zbiornika buforowego	●			●	
	Czujnik temperatury dolnej części zbiornika buforowego	●			●	
	Czujnik temperatury zbiornika CWU	●		●		●
	Czujnik temperatury układu solarnego		●		● (HEATMI)	
	Czujnik temperatury wody na wyjściu					
	Czujnik temperatury wody zasilania strefy drugiej		●	●	● (AIRMI)	

Grupy pompowe

Grupa pompowa to gotowy zespół urządzeń i armatury, przeznaczony do połączenia pompy ciepła z instalacją grzewczą.





	Symbol	RASPG-MVA	RASPG-DCA
	Nazwa	grupa pompowa z zaworem mieszającym	grupa pompowa z obiegiem bezpośrednim
ELEMENTY SKŁADOWE	Kod produktu EAN	5905567614545	5905567603235
	Zawór odcinający na zasilaniu	●	●
	Zawór odcinającyna powrocie	●	●
	Termometr do pomiaru temperatury na zasilaniu	●	●
	Termometr do pomiaru temperatury na powrocie	●	●
	Wbudowane w pokrętło zaworów odcinających	●	●
	Zawór zwrotny w zaworze odcinającym zamontowanym na powrocie (termometr niebieski)	●	●
	Pompa obiegowa	●	●
	Zawór odcinający przed pompą	●	●
	Zawór regulacyjny mieszający RAS3W-MV	●	
PARAMETRY TECHNICZNE	Przyłącza od strony pompy ciepła	G1 1/2"	G1 1/2"
	Przyłącza od strony instalacji	GW G1"	GW G1"
	Kvs	12 m³/h	6,2 m³/h
	Zasilanie	230V AC	230V AC
	Maksymalne ciśnienie	10 bar	10 bar
	Maksymalna temperatura medium	110°C	110°C

Rozdzielacze

Rozdzielacze przeznaczone są do szybkiego i wygodnego podłączenia dwóch lub trzech grup pompowych RASPG do pompy ciepła. Estetyczna obudowa pełni funkcję izolacji termicznej.







Symbol	RAVS-SV2	RAVS-SV3	RAVS-SV3HW
Nazwa	Rozdzielacz dla dwóch obiegów pompowych	Rozdzielacz dla trzech obiegów pompowych	Rozdzielacz dla trzech obiegów pompowych ze sprzęgłem hydraulicznym
Kod EAN	5905567603310	5905567603334	5905567603341
Przyłącza od strony pompy ciepła	G1 1/2"	G1 1/2"	G1 1/2"
Przyłącza od strony grupy pompowej	GW 1"	GW 1"	GW 1"
Rozstaw przyłączy od strony grupy pompowe	125 mm	125 mm	125 mm
Przepływ	max. 3 m³/h	max. 3 m³/h	max. 3 m³/h
Maksymalne ciśnienie	6 bar	6 bar	6 bar
Maksymalna temperatura medium	110°C	110°C	110°C



Zawory strefowe, antyzamrożeniowe







Symbol	RAS3W-ZV	RAS3W-ZV21	RAS3W-MV	RASAV-AV10	RASAV-AV20
Nazwa	Zawór strefowy 3-drogowy z siłownikiem	Zawór strefowy 3-drogowy z siłownikiem	Zawór regulacyjny 3-drogowy z siłownikiem	Zawór antyzamrożeniowy	Zawór antyzamrożeniowy
Kod produktu EAN	5905567603297	5905567614538	5905567603280	5905567603105	5905567603112
Rozmiar	DN 20 G1 (z gwintem zewn.)	DN 25 G1 1/4" (z gwintem zewn.)	DN 25 RP1" (z gwintem wewn.)	2 x G1"	2 x G1 1/4"
Maksymalna temperatura medium	-	-	-	70°C	70°C
Kvs	8 m^3/h	11 m^3/h	12 m^3/h	55 m^3/h	70m^3/h
Czas przełączenia	8 s	15 s	120 s	-	-
Temperatura otwarcia wypływu z instalacji	-	-	-	3°C	3°C

Separatory zanieczyszczeń

Magnetyczny separator zanieczyszczeń stosowany jest w instalacjach grzewczych i chłodzących. Montowany przed pompą ciepła na powrocie z instalacji. Podwójny, mechaniczny i magnetyczny system filtracji chroni instalację przed zanieczyszczeniami. Separator wyposażony jest w zawór spustowy, który ułatwia usuwanie zanieczyszczeń.




Symbol	RASMDS-DS10	RASMDS-DS20
Nazwa	Magnetyczny separator zanieczyszczeń	Magnetyczny separator zanieczyszczeń
Kod produktu EAN	5905567603129	5905567603136
Rozmiar przyłączy	2x GW G1"	2x GW G1 ¼"
Maksymalna temperatura medium	90°C	90°C
Zalecany maksymalny przepływ	2,1 m^3/h	7,3 m^3/h
Kvs	6,9 m^3/h	17,9 m^3/h

Pompy obiegowe

Pompa obiegowa stosowana w instalacjach grzewczych. Montowana na instalacji grzewczej za zbiornikiem buforowym, wymiennikiem płytowym, sprzęgłem hydraulicznym, rozdzielaczami itp.
Zaprogramowana w 9 charakterystyk (3 stałoobrotowe, 3 proporcjonalne, 3 stałociśnieniowe).
Diody informujące o aktualnie wybranej charakterystyce.




Symbol	RASHSP-PH10	RASHSP-PH20
Nazwa	Pompa obiegowa	Pompa obiegowa
Kod produktu EAN	5905567603143	5905567603150
Długość kabla	1,6 m	1,6 m
Rozmiar przyłączy	2x GW G1"	2x GW G1 ½"
Maks. stężenie glikolu	50%	50%
Maks. wysokość podnoszenia	7 m	7 m
Długość montażowa	130 mm	180 mm

Podstawy gumowe

Podstawa antywibracyjna do montażu z jednostkami zewnętrznymi pomp ciepła. Wykonana z czarnej gumy oraz wbudowanego wysokiej jakości elementu amortyzującego.



Symbol		**IMS08**	**IPR400**	**IPR600**	**IPR1000**
Kod EAN		5905567604010	5905567604065	5905567604072	5905567604058
Kolor		czarny	czarny	czarny	czarny
Materiał		guma	guma	guma	guma
Ilość w zestawie		4 szt	2 szt	2 szt	2 szt
Wymiary	Wysokość całkowita	80 mm	100 mm	100 mm	100 mm
	Wysokość amortyzatora	60 mm	-	-	-
	Głębokość	38 - 47 mm	400 mm	600 mm	1000 mm
	Wysokość stopy	15 mm	-	-	-
	Szerokość	107 mm	180 mm	180 mm	180 mm
Średnica śruby		M8	M10	M10	M10
Maks. obciążenie / zest.		300 kg	400 kg	600 kg	1000 kg

Podstawy stalowe

Konstrukcja wspornika przystosowana jest do montażu jednostek zewnętrznych pomp ciepła Rotenso poprzez zmianę (wydłużenie lub skrócenie) rozstawu łączników. Wspornik montażowy jest wykonany ze stali podwójnie zabezpieczonej przed korozją procesem galwanizacji i malowany proszkowo. Wspornik wyposażony jest w regulowane nóżki z otworami montażowymi umożliwiającymi przymocowanie go do podłoża.



Symbol		**IHG520M**	**IHG520S**	**IHG520MG**	**IHG520SG**
Kod EAN		5905567604720	5905567604744	5905567604737	5905567604751
Kolor		biały	biały	grafitowy	grafitowy
Materiał		stal galwanizowana i malowana proszkowo	stal galwanizowana i malowana proszkowo	stal galwanizowana i malowana proszkowo	stal galwanizowana i malowana proszkowo
Wymiary	Wysokość całkowita	416 mm	416 mm	416 mm	416 mm
	Wysokość	406 mm	406 mm	406 mm	406 mm
	Głębokość - góra	593 mm	593 mm	593 mm	593 mm
	Głębokość - dół	695 mm	695 mm	695 mm	695 mm
	Szerokość (do regulacji)	520 - 1019 mm	520 - 850 mm	520 - 1019 mm	520 - 850 mm
	Rozstaw otworów montażowych (do regulacji)	132 - 520 mm	132 - 520 mm	132 - 520 mm	132 - 520 mm
Maks. obciążenie		250 kg	200 kg	250 kg	200 kg

Obserwuj **nas:**

facebook.com/rotenso

youtube.com/@Rotenso_PL

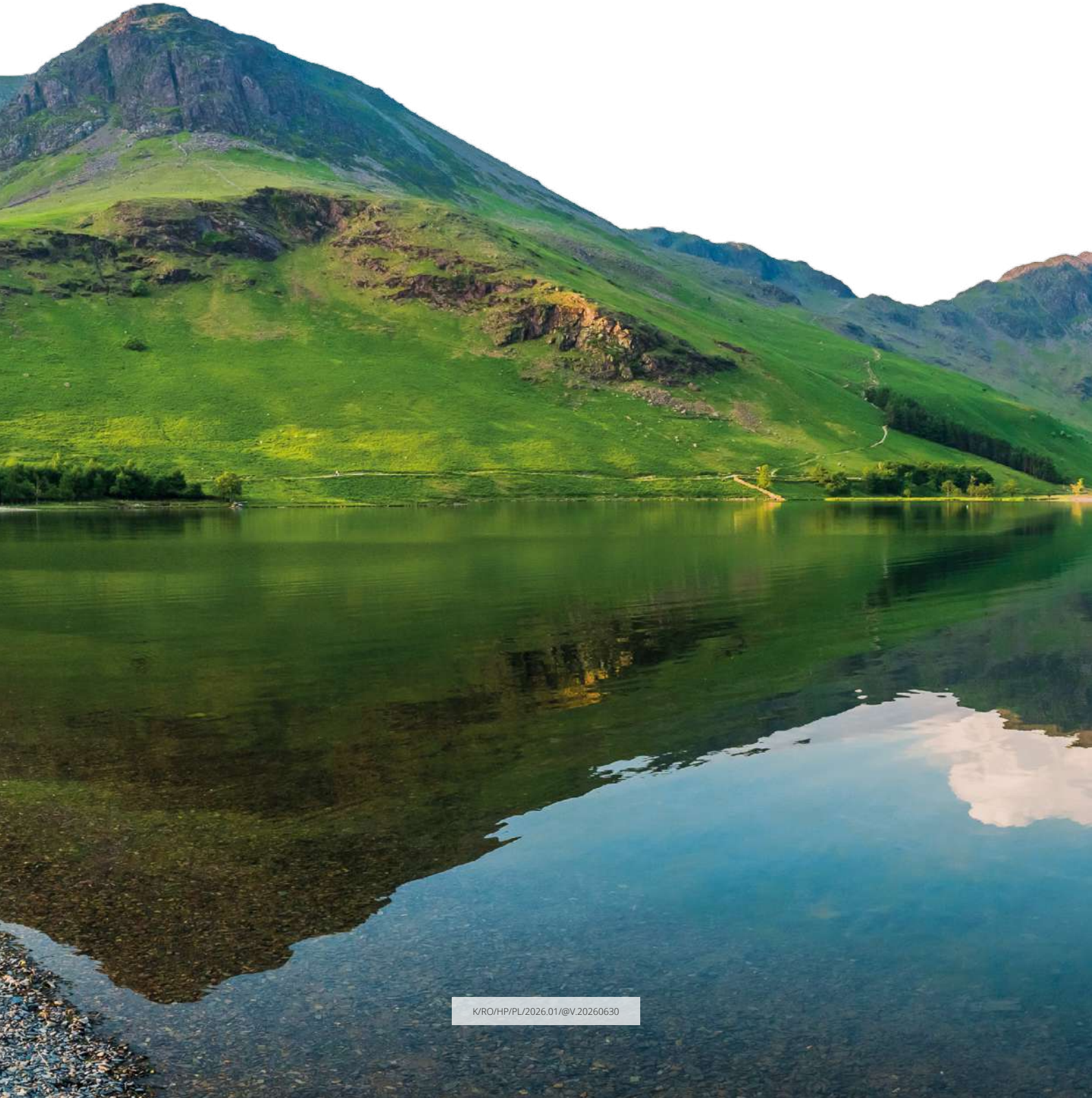
instagram.com/rotenso.official

linkedin.com/rotenso

tiktok.com/@rotenso.official



rotenso.com



K/RO/HP/PL/2026.01/@V.20260630